

“Higher Education Network for Human Capital Assessment and Graduate Employability in Armenia”

PERSPECTIVES OF SUSTAINABILITY OF THE HEN-GEAR SYSTEM

Technical Dossier

D.6.1. Business Sustainability Analysis

Project acronym : HEN-GEAR

Project title: Higher Education Network for Human Capital Assessment and Graduate Employability in Armenia

Contract number: 530373-TEMPUS-1-2012-1-IT-TEMPUS-SMGR (2012-3056)

Starting date: 15/10/12

Ending date: 14/12/15

Kick off: 9-11 January 2013 (Bologna)

HEN-GEAR PROJECT CONSORTIUM



ԵՐԵՎԱՆԻ
ԳԵՂԱՐՎԵՍՏԻ
ՊԵՏԱԿԱՆ
ԱԿԱԴԵՄԻԱ



Universidad
de Huelva

Summary

The HEN-GEAR project

PART 1. The general framework for Sustainability of “AlmaLaurea” model based platform: Technical information 5

1. Centralization and Migration of the system in cooperation country 5
2. Migration of the system: technical notions 6
 - a) Needed configuration and required material 6
 - b) Competences of the IT systems team 7
 - c) State of the system 7
 - d) System configuration 8
 - e) Human Resources 9
 - f) Progressive membership of Universities 10
 - g) Costs of the surveys on Professional Insertion 10
 - h) Services offered to companies 11

PART 2. HEN-GEAR PROJECT SUSTAINABILITY

1. HEN-GEAR Project Consortium Decision for platform maintenance and functioning beyond project completion 12
2. HEN-GEAR Project management: distribution of tasks according to Consortium Member 12
3. Simulation of Sustainability Budget of HEN-GEAR Consortium. 14

ANNEX I. HEN-GEAR Project Sustainability: Decision Making and Agreement

ANNEX II. AlmaLaurea International Projects Sustainability

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

The HEN-GEAR project

The Inter-university consortium AlmaLaurea in collaboration with the Ministry of Education and Science of Armenia, the Ministry of Labour and Social Issues of Armenia, the Armenian Universities (National University of Architecture and Construction of Armenia; Armenian State University of Economics; Yerevan State University; National Polytechnic University of Armenia; Armenian National Agrarian University; Yerevan State Academy for Fine Art, Gavar State University and Gyumri State Pedagogical Institute), the Armenian National Center For Professional Education and Quality Assurance (ANQA), the Armenian National Students (ANSA), the Association and the Union of Manufacturers and Businessmen of Armenia (UMBEA) and with the participation of the European universities of Huelva, Minho and Las Palmas led the HEN-GEAR project (www.hen-gear.net) to develop in Armenia the system inspired by the one implemented in Italy by the AlmaLaurea Consortium. Today, the AlmaLaurea system in Italy gathers in its database more than 2 million CV's from 72 higher education institutions, representing about 90% of Italian graduates population. The AlmaLaurea system, as well as the HEN-GEAR one, is based on the online databank of graduates' curricula that:

- Provides universities with assessment tools (to address the quality of their educational offer)
- Facilitate the access of the young people to the labour market

A fully operational Armenian platform was built within the HEN-GEAR project (TEMPUS Programme); composed by eight universities and active since March 2014. This database is filled with graduates CV's from the partner universities; a system that, by its nature, could be eventually widen to other Universities across the Country willing to join the initiative.

Based on the 20 years experience of AlmaLaurea in Italy, the present document summarizes the main contents related to the HEN-GEAR sustainable beyond project life. It therefore sets the general requirements for system migration and centralization in Armenia in terms of both technical notions and human resources for the management of the tools beyond project life. AlmaLaurea also wishes to keep committing itself in the follow-up of this Armenian experience.

Sustainability has implied, before the end of the project, the centralization and migration of the system to Armenia¹, that is the structuring of the system in a centralized manner (a single node) to accommodate data from all universities and allow a shared management and arrangement, together with the different nodes at each university level (each university, via the web, with access to its own services). The "Consortium" has to deal with Technical Activities as the management of the system hardware, software update, system evolution, regular maintenance activities, as detailed in the present document.

¹ See HEN-GEAR project proposal see WP6.Sustainability and Chapter 10 of Partnership Agreement, Minutes 10.

Premise

The present report “*Perspectives of Sustainability of the HEN-GEAR system*” is divided in two parts:

Part 1 provides the general framework for Sustainability of “AlmaLaurea” model based platform. Part 1 aims at providing guidance information and best practices, based on AlmaLaurea longstanding experience about technical and financial conditions addressed to the constitution of a structure meant to carry out “AL” based system: management and development.

As the HEN-GEAR project is based on the implementation and the adaptation of the AlmaLaurea demand supply matching model in Armenia, the Part 1 of the report provides guidelines and information that might be useful to HEN-GEAR Consortium for future management and further exploitation of the platform.

Part 2 of the present report refers to the HEN-GEAR project and experience. It reports consortium decision on HEN-GEAR project sustainability and platform maintenance and functioning beyond project completion, and the division of tasks among HEN-GEAR project consortium that will allow its functioning beyond project life.

A Simulation of Sustainability Budget of HEN-GEAR Consortium and annual expenditure for system run, done by the HEN-GEAR universities, is also reported. The estimation, also highlights potential sources of financing of the project in the long run.

PART 1. The general framework for Sustainability of “AlmaLaurea” model based platform: Technical information

1. Centralization and Migration of the system in cooperation country

Centralization and migration of the AlmaLaurea model based system to cooperation country (Armenia in HEN-GEAR case), that is the structuring of the system in a centralized manner with all project partner Universities as nodes and eventually other institutions which expressed their interest in joining the initiative.

The centralization of the system offers several benefits:

- Sharing the funding resources required for the maintenance and development of the system
- Creation of an Instance able to work in autonomy (even from the budgetary point of view) in relation to the founder universities and parties.

2. Migration of the system: technical notions

a) Needed configuration and required material

Hereunder, the material and system software configuration. A system capable of supporting the proper functioning of “AL” model based system in recipient countries (i.e. Armenia) and its maintenance. If it is required to work with acceptable levels of reliability (for example, having a system remaining active even in case of failure of one of its components), it will be necessary to define an appropriate – meaning redundant – architecture for the material.

The required material represents the less complex aspect of the problem. Minimum requirements for the functioning of the system are the following:

- High-speed Internet connection (including equipment, network, firewall, routers);
- Availability of an engine room (implying physical security of the premises, availability of air-conditioning systems, presence of a UPS electric generator able to guaranty – or at least allow – to safely arrest the machines without electricity);
- Availability of a back-up system (for data, applications and contents);
- A medium power server to manage Web servers and Application Servers;
- A medium/high power server to host the DBMS (Database Management System)
- A low-power server designed to host the test environment, the development environments, the “client” machines used as working stations by the team in charge of maintenance and development;
- Other office equipment necessary to manage the working equipment such as: telephones, Internet connection, printer, copy machine.

Softwares :

- Microsoft Server License, one for every server (3 in total);
- Client license for every working station;
- Visual Studio license (Microsoft developing system) for every developer and installation of a SQL Server 2008 R2 ;
- Microsoft SQL server Standard Server (for the production server). For the development server a free developer license is used;
- Automation office software (word processor, spreadsheet, PowerPoint) for every working station (Oracle Open Office or Microsoft Office) ;

b) Competences of the IT systems team

Staffing depends on the evolution of the system and the speed with which the development should go on. Hereunder, technical skills required. These can be mastered by a limited number of technical workers.

- Network administrators and systems engineers. Know-how used only in the moment of the installation of the system and of modifications. They can be out of the working team and be included if necessary.
- Database administrator (DBA). This is a fundamental skill since, without any specific software units, many operations will be led directly acting on data. The DBA must have specific skills in database configuration and management, in particular Microsoft SQL Server; he must have a strong experience in the use of SQL for extracting and handling of data, even in aggregated formats.
- Web architect in Microsoft.NET environment. This profile must foresee specific analytic skills and in web applications design.
- Web developer in Microsoft.NET environment. The number of developers depends on the foreseen volume of implementation.
- Other profiles (graphic designer, usability experts, functional experts able to be involved in analysis, final users able to be involved in analysis and tests) are external from the team and participate if required.

c) State of the system

The developed AL model based system (as the HEN-GEAR) is completed on the following units (only maintenance and evolution must be considered on these units):

- Students and graduates. Registration, questionnaire, curriculum vitae.
- Companies. Registration, CV research and download.
- Staff area. Users management and certification.

On the other hand, important units still have to be developed:

- Data warehouse. Data organization and automated generation of statistical reports. Online publication of data and statistics.
- Help desk. Help management systems towards different targeted users.
- Data extraction and transfer. During the HEN-GEAR project, data handling and transfer were very heavy; this process has to be strengthened.
- New services for graduates' placement (for example, the board of job and internship offers).

d) System configuration

The developed AL model based system, as HEN-GEAR one, are designed as a database federation: a distributed model where every node can manage one or several universities. The current HEN-GEAR configuration, for instance, foresees the presence of 8 nodes, each one meant for the administration of only one university.

The new centralized HEN-GEAR model², as agreed between the Presidents, is structured in a centralized way (only one node) to host data of every university and allow a shared management of the system. The second level of aggregation (local nodes) will be able to coexist with the HEN-GEAR system and to be used to federate existing or future national networks (for example, local observatories on Student Life network). Centralizing will demand a new configuration to allow the migration of system and data.

Activities required for implementation:

- Equipment preparation (hardware) (*)
- Installation of the system (OS) and of basic softwares (including MS SQL Server) (*)
- Configuration of the .NET platform and of DBMS (**)
- Installation of other software (**)
- Data migration (**)

Regular activities required for management:

- Exceptions management and corrective measures software (ordinary maintenance) (**)
- Management of development requirements and of progressive actions on the system (progressive maintenance). (**)
- New services conception and development (*)
- Management of Universities' education plans and their evolution (*)
- Administrative data collect and publication (*)
 - Data cleaning
 - Peering collected data
- Production of the data warehouse for statistical analysis (*)
- Management of help requirements from users (*)

Activities marked with an asterisk () are to be led by Project new IT staff team. Activities marked by a double asterisk (**) have been left to the Italian team, at least during the initial phase.*

² As detailed in the second part of the present document, referring to the Armenian case, the HEN-GEAR platform is hosted in ANQA from October 19, 2015 till December 2017 (as detailed in the Sustainability Decision Minutes annexed to the present document).

e) Human Resources

A management structure as AlmaLaurea Consortium is provided with a minimum number of human resources, fully dedicated to it. The set up team will have to be able to manage every aspect related with production and exploitation of data on graduates, and in particular:

- Technical and scientific direction: for research activities planning, surveys production, technical development planning, human resources management, relations with Universities presidents, the Ministry and every stakeholder.
- Marketing and services dissemination unit: dissemination of the offer of services linked to the database for the best and quickest professional insertion of graduates (Searching CV's, possibility to publish on the job offers portal, profile selection service on the base of specific conditions. Graduates loyalty management aiming at promoting the rate of CV updating so that to be able to keep in the database also CV's of graduates with working experiences after graduation (added value on the recruitment market).
- Quality control: unit in charge of guaranteeing the data quality, maximizing the graduates' participation rate, ensuring the full and correct transmission of administrative data by universities. Maintaining direct relations with contact persons in partner universities (persons in charge of school administration offices, administrative managers) to solve potential problems.
- Help Desk for graduates: help desk for graduates and graduands, automated processes management (password recovery process, web operations, FAQs, etc.) and a second level (help by mail and telephone) of support to graduates for the correct insertion of registration data and for filling the questionnaire.
- Surveys team: team of statisticians for the surveys production from collected data in the database, planning the survey on professional insertion, subcontracting, external agency for phone interviews (mixed method CATI-CAWI)³. Analysis and report writing. The internal team can usually lean on a team formed by researchers from partner universities (scientific council in charge of addressing the research).
- IT systems: team in charge of the maintenance and development of the web platform and equipments, IT equipments, purchase and maintenance of equipments. Development of database production tools to be provided to the Quality and Research Unit.
- Administration and HR: accountability, HR management, Executive Secretariat.

³ Every year AlmaLaurea run two main surveys: the Graduates' Profile Survey (also run within the HEN-GEAR project) and the Graduates' Employment condition Survey (1,3 and 5 years at graduation).

f) Progressive membership of Universities

The AL consortium has progressively increased in the number of its universities, comprising, at now, 72 Italian universities (90% of the Italian graduates population). The AL system base thus allows new partners to join the consortium, by financing the local implementation of the CV's collecting system and promoting the database among students. In the Italian case, membership contribution and participation sum involves a one-off payment, depending on the total number of graduates of each university. Moreover, in order to remain part of the consortium and being inserted in the databank, each university has to pay a yearly participation sum. This sum, which is established on a yearly basis by the Board of Management of AlmaLaurea, is proportionate to the total number of graduates of each university⁴.

The amount of the required investment will depend on dimensions of the University and the number of graduates per year. To integrate students' CV's in the database, it will be necessary to:

- Inform the students enrolled in the last year of the existence of the system and its advantages;
- Provide these students a users' guide on the website (thanks to the ID and password that will be given to them) and, according to the laws regarding IT handling of personal data, remember to have them signed the agreement for online publication of their CV.
- Automatically certify the authenticity of information filled in by the students by transferring administrative data to HEN-GEAR.
- Disseminate the information regarding the system among companies (services of job and internship offers).
- Process data for statistical purposes.

Sharing costs and investments will allow the progressive diminution of each participant's investment as the number of universities involved in the project grows.

g) Costs of the surveys on Professional Insertion

The surveys of professional insertion carried on by AlmaLaurea every year demand extra interviews normally executed 1, 3 and 5 years after graduation. The most efficient method from this point of view is the CATI (Computer Assisted Telephone Interviews). This activity represents one of the most important costs the HEN-GEAR initiative will have to cover; however, it is necessary to ensure to partner Universities the best quality of the data on the professional insertion of its graduates.

⁴ For AlmaLaurea Membership and service provided to Universities sees:
<http://www.almalaurea.it/en/info/chisiamo/come-aderire>

To reduce the costs related to telephone interviews, AlmaLaurea has implemented for a few years a mixed survey method CATI/CAWI, which allows to reduce the costs (some interviews are carried on thanks to an online questionnaire).

Within the HEN-GEAR project a detailed manual *“Job condition Survey Design Evaluation Manual of Graduates’ Employment Survey”*⁵ has been developed and made at disposal to the HEN-GEAR Consortium.

The “Job Condition Survey Design” is a full design of a common methodology at disposal of the HEN-GEAR Universities for the prospective run of the Armenian Graduates job conditions survey’ based on AlmaLaurea experience in Italy. The present report is thus conceived as a guideline at disposal of the HEN-GEAR universities for the fully exploitation of the data collected through the HEN-GEAR platform.

h) Services offered to companies

With the improvement of the quality of products and with the strengthen of its organization and structure, one of the major funding sources for AlmaLaurea has become the recruitment services for companies looking for highly qualified human resources. Once it fully uses the stocked information and its required quality, the HEN-GEAR consortium could eventually enter on the e-recruiting market, competing with other public and private organizations offering similar services on the Armenian market⁶. There are several competitive advantages in comparison with other operators: partial certification of the CV information, competitive price of the services due to the non profit nature of the initiative, centralized offer of higher education graduates’ profiles, meaning a unique point of reference to get a full panorama of the available skills at the national level as well as for each region/university.

Several services to companies can be developed on the base of stocked CV’s. For AlmaLaurea services to companies you can refer to AlmaLaurea webpage: <http://www.almalaurea.it/en/aziende>

⁵ Project WP.4.3. (July 2015).

⁶ The willingness of the Armenian companies to pay for HEN-GEAR platform services has been tested in a pilot evaluation assessment done with the companies within the project. See WP.3.2. Pilot evaluation of the HEN-GEAR platform, implemented by business companies.

PART 2. HEN-GEAR PROJECT SUSTAINABILITY

1. HEN-GEAR Project Consortium Decision for platform maintenance and functioning beyond project completion

As a result of decision making process by the HEN-GEAR Armenian Partners, whose steps and main contents are summarized in **ANNEX I** to the present document, it is agreed by majority vote that ANQA will be responsible for HEN-GEAR platform maintenance after project ending according to the following condition:

- HEN-GEAR Platform will be centralized at ANQA where it will be placed for two years – till the end of December of 2017. Following two years by the HEN-GEAR platform centralization, project partners will have a meeting to analyze the efficiency of platform maintenance by the hosting institution and eventually revise their position.
- HEN-GEAR Universities have to fill the data into the HEN-GEAR platform beyond project end and data filled in the platform will be used by ANQA during its monitoring missions in the HEIs.

The main tasks of HEN-GEAR Project Consortium are detailed in the next Paragraph 2:

On October 19, 2015 the HEN-GEAR platform has been transferred from AlmaLaurea to ANQA. Actually, the production web site run on <http://hengear.anqa.am/>. Before system transfer, ANQA IT staff, as AL interface for system migration, has been trained by AL IT experts on September 14-17 2015 (3 participants) in Bologna at AL premises. The main content related to Sustainability – System deployment and staff training are detailed in **ANNEX II**.

2. HEN-GEAR Project management: distribution of tasks according to Consortium Member

A minimum number of human resources are envisaged to be dedicated to HEN-GEAR project for platform management, functioning and full exploitation, with HEN-GEAR universities working for database population and functioning at local level and the platform hosting institutions, ANQA, motivating for project continuity.

Listed below, the main tasks/activities and the distribution of tasks among HEN-GEAR project consortium:

- Standard System maintenance: **ANQA/institution hosting the platform**
- Eventual System Evolution. **ANQA as institution hosting the platform in accordance with HEN-GEAR universities.**

Small changes could be done only on system administrator level. Any major changes or introduction of new features are subject of joint decision of HEN-GEAR institutions and if needed joint contribution should be done.

- Course list management. **HEN-GEAR universities** (information to be delivered to ANQA-institution hosting the platform in a format to be provided by ANQA)

HEN-GEAR institutions prepare data according to the format provided by ANQA and are responsible for data verification and correctness.

- Administrative data collection. **HEN-GEAR Universities will provide administrative data to ANQA in a format to be provided by ANQA.**
- Survey production. Data extraction and processing for statistical analyses and report writing: Team of statisticians from **ANQA and HEN-GEAR universities**
- Help Desk for graduates' AND COMPANIES: help desk for graduates and companies, automated processes management (password recovery process, web operations, FAQs, etc.) and a second level (help by mail and telephone) of support to graduates for the correct insertion of registration data and for filling the questionnaire. **HEN-GEAR universities for first level problems and eventually ANQA upon universities request. If needed institutions must assist ANQA by providing requested human resource for organizing end-user support. As a best practice university staff rotation can be used among all participating universities.**
- Dissemination for database population to graduates and companies: **HEN-GEAR universities, career services, UMB(E)A, Student Association ANSA and Ministries of Education and Labor**
- Quality control: unit in charge of guaranteeing the data quality ensuring the full and correct transmission of administrative data by universities. **(ANQA will provide institutions with some reports for ensuring the correctness of their data).**
- Technical and scientific direction: for research activities planning, surveys production, technical development planning, relations with Universities presidents, the Ministry and every stakeholder. Potential new joining universities: **ANQA, HEN-GEAR universities, UMB(E)A, Ministries of Education and Labor.**

Committed with the sustainability of the achieved results of the project, **AlmaLaurea** makes itself available to keep supporting the HEN-GEAR initiative beyond project life, notably as concerns the technical assistance to be provided to Armenian Universities for the improvement of the HEN-

GEAR platform functionalities, the continuous development of graduates' profile surveys and the design of the eventual graduates' job condition surveys.

The terms and modalities of the future collaboration between the HEN-GEAR consortium and AlmaLaurea beyond the phase financed by the TEMPUS programme shall be governed by an ad hoc agreement concluded by both parties by mutual consent.

3. Simulation of Sustainability Budget of HEN-GEAR Consortium.

The Sustainability Budget below related to the HEN-GEAR project estimates annual expenditure for system run according to required resources for system run. The estimation, also highlights potential sources of financing of the project in the long run⁷. The estimation below have been prepared by the HEN-GEAR Partner Universities and Yerevan State University.

 Tempus	HEN-GEAR PROJECT SUSTAINABILITY	
<h2>Required Human and Technical Resources</h2>		
1. IT team (portal sustainability, minor software changes)		
Required staff: IT team leader, Server administrator, Programmer.		
2. Communication and Relation team (work with consortium members, enterprises, governmental and non-governmental stakeholders, help-desk)		
Required staff: Communication team leader, Communication specialist, Help-Desk operator, Employment specialist.		
3. Research, Monitoring and Administration team (data research activities, research seminars, monitoring of overall activities and on-going administration).		
Required staff: Consortium Coordinator, Research Specialist, Monitoring Specialist.		
4. Technical and Maintenance Conditions (server infrastructure, office space and furniture, communication and utilities, etc.).		
HEN-GEAR Project Research Meeting, Yerevan, April 9, 2015		www.hen-gear.net

⁷ Till December 2017 the condition for the HEN-GEAR platform sustainability are set in Annex I.

		Tempus		HEN-GEAR PROJECT SUSTAINABILITY			HEN-GEAR ARMENIA		
Calculation of Required Expenses /per year/									
#	Item	unit	unit price (EUR)	number of units	LOE	Total (EUR)			
1	IT team leader	month	1300	12	0.2	3120			
2	Server Administrator	month	900	12	0.3	3240			
3	Programmer	month	900	12	0.25	2700			
4	Communication team leader	month	700	12	0.3	2520			
5	Communication specialist	month	600	12	0.4	2880			
6	Help-Desk operator	month	400	12	1	4800			
7	Employment Specialist	month	600	12	0.4	2880			
8	Research Specialist	month	800	12	0.3	2880			
9	Monitoring Specialist	month	800	12	0.25	2400			
10	Consortium Coordinator	month	1300	12	0.2	3120			
11	Servers and Office Space	to be provided by consortium					0		
12	Furniture	to be provided by consortium					0		
13	Communication costs	month	120	12	1	1440			
14	Utilities	to be provided by consortium					0		
15	Other costs	month	150	12	1	1800			
Total expenses						33.780			
HEN-GEAR Project Research Meeting, Yerevan, April 9, 2015						www.hen-gear.net			

		Tempus		HEN-GEAR PROJECT SUSTAINABILITY			HEN-GEAR ARMENIA	
Sustainability Budget								
Required financial means per year: 33.780 Euro or 17.227.800 AMD								
Possible Financial Sources:								
<ul style="list-style-type: none"> • Consortium members' fees • New Consortium members' entrance fees • Enterprises' annual fees • Commercial Advertisement in Portal • Sponsors and donors 								
Enterprises annual fees, commercial advertisements and sponsorship are considered as less likely for 1 year period after the end of project								
HEN-GEAR Project Research Meeting, Yerevan, April 9, 2015						www.hen-gear.net		

Annex I. HEN-GEAR Project Sustainability Agreement

Internal document

22 July, 2015

The present document summarizes the decision taken by the HEN-GEAR Project Armenian Partners with respect to project sustainability. Sustainability implies “*the creation by HEN-GEAR Project Armenian Partners of a Consortium to guarantee sustainability of project and outputs’ delivery*” beyond the 3 years project completion (Wp.6.1.), thus assuring the HEN-GEAR platform subsequent sustainable operation and maintenance. Sustainability thus entails the structuring of the system in a centralized manner (a single node) to accommodate data from all universities and allows for a shared management and arrangement, with each university acting as different nodes.

The reach of such agreement, that is **the decision on where (at what organization level) to centralize the HEN-GEAR platform** (currently hosted in AlmaLaurea) allows for its transfer in Armenia before project completion. Following the meeting and discussion on the issue of sustainability taking place within the HEN-GEAR Project Consortium during the past 3 years of cooperation (i.e. January 2013; April 2014, January 2015 together with internal meetings) Partners have expressed their preference for HEN-GEAR platform centralization in Armenia.

Partners’ preferences have been expressed in two moments:

- 1) in Local Coordinators Meeting (16th of June, 2015, hosted by ASUE and previous meetings)
(Annex I_List of Participants)
- 2) in the HEN-GEAR Sustainability Questionnaire (delivered at beginning of June 2015)
(Annex II_Filled Out Questionnaires)

The present document reports the decision taken by the HEN-GEAR Project Armenian Partners (majority vote) for HEN-GEAR platform centralization in Armenia, assigning the institution that will be responsible for HEN-GEAR platform maintenance and functioning after project ending.

The first part of the document reports the Minutes of the Local Coordinators Meeting of 16th of June 2015 summarizing the decision making process by the HEN-GEAR Project Armenian Partners. Following the summary table of expressed position, final decision and conclusion.



Contents

1. Local Coordinators Meeting of 16th of June: Transcript of the Meeting
2. The positions of HEN-GEAR Armenian partners: Summary Table
3. HEN-GEAR Project Sustainability: Armenian partners' decision and conclusion
4. Conclusion
5. List of Participants
6. Sustainability Questionnaires

Sustainability Agreement : signatures (*centralization of platform on hub and spoke model*)

1. Local Coordinators Meeting (16th of June, 2015)

**Armenia, Yerevan,
Armenian State University of Economics (ASUE)**

Project name:	Higher Education Network for Human Capital Assessment and Graduates Employability in Armenia (HEN-GEAR PROJECT)
Project No:	530373-TEMPUS-1-2012-IT-SMGR
Title of the meeting:	Local Coordinators Meeting
Date of the meeting:	16 th of June, 2015
Venue of the meeting:	Armenian State University of Economics (ASUE)
Responsible for the minutes:	National University of Architecture and Construction of Armenia (NUACA)
Short description	The HEN-GEAR project sustainability issue has been discussed by the project partner universities' representatives.

Participants:

Representatives from the Armenian universities and organizations involved in HEN-GEAR project that are: **Yerevan State University (YSU), Armenian State University of Economics (ASUE), National University of Architecture and Construction of Armenia (NUACA), Armenian National Agrarian University (ANAU), Yerevan State Academy of Fine Arts (YSAFA), Gyumri State Pedagogic University (GSPU), Gavar State University (GSU), RoA Ministry of Labor and Social Affairs, National Center for Professional Education Quality Assurance Foundation (ANQA).**

16 representatives attended the meeting are listed by names in List of Participants.

Transcript of the meeting

Chair: Varazdat Hovhannisyan, NUACA

Mr. V.Hovhannisyan, Local Coordinator of HEN-GEAR project welcomed the meeting participants and presented the main goal of the meeting that is decision making for subsequent assignment of institution that will be responsible for HEN-GEAR platform maintenance after project ending.

He presented entirely the **results of partner Universities decision makers' survey conducted in very beginning of June** based on the Questionnaire that is presented in Annex 2. The main task of the survey was to collect the points of view of the universities/organizations' decision makers (rectors, vice-rectors, heads, etc.) to get a common decision for HEN-GEAR consortium on reliable institution that will be responsible for HEN-GEAR platform subsequent maintenance. V.Hovhannisyan said that the data collected via survey has been reviewed and the main options could be presented to audience.

Despite absence of the representative of the RoA Ministry of Education and Science, Mr. V.Hovhannisyan presented its point of view. Particularly he emphasized that the RoA Ministry of Education and Science has suggested to assign the National Center of Educational Technologies (NCET) to take responsibility of the HEN-GEAR platform subsequent maintenance, provided that all universities will support this organization financially.

On the first question of the questionnaire **“Whether the university/organization is prepared to take a responsibility for HEN-GEAR electronic platform subsequent operation and maintenance to ensure sustainability?”** all organizations answered NO, except YSU and ANQA.

YSU and ANQA are ready to take responsibility for further maintenance of the HEN-GEAR electronic platform.

YSU's readiness to maintain the platform and provide subsequent services was with the condition, if other partner universities of HEN-GEAR project are ready to pay some fee. The issue of fee and way of payment are issues for the further clarification.

Unlike YSU, ANQA is ready to maintain the platform and provide subsequent services free of charge. The only condition was that the Universities have to fill the data into the HEN-GEAR platform and the data filled in the platform can be used by ANQA during its monitoring missions in the HEIs.

The organizations, who answered “NO”, provided their opinion on HEN-GEAR electronic platform further maintenance issue. There were different views:

- There are organizations that thinking that it is good if HEN-GEAR platform is maintained by the consortium that can be created by the HEN-GEAR partners.
- Another opinion was that it is good if HEN-GEAR platform is maintained by the Ministry of Education and Science of RoA through its National Center of Educational Technologies (NCET);
- There was a suggestion that UMBEA can take the responsibility of HEN-GEAR platform maintenance.

In all above mentioned cases all universities mentioned that they are ready to pay some fee for the HEN-GEAR platform maintenance and subsequent services, but the service fee for the universities should be defined based on the number of universities' graduates.

Besides non-university and university, partners presented their readiness to support the organization that is ready to maintain the platform by providing consultations, services etc.

At the same time, all partners presented their opinion also for the case if there is some organization that is ready for further maintenance of the platform and subsequent services free of charge. If there is such organization between the partners, all partners agree if that organization maintain the platform. Besides, they are ready to support such organization with consultation, HR, IT services etc.

Based on YSU's and ANQA's positions two main options below have been considered by the participants:

- a) the Yerevan State University has suggested to take responsibility of the HEN-GEAR platform subsequent maintenance, provided that all universities will support them financially, besides some fees will be defined for services provision. The service fee should base on universities' students number;
- b) the National Center for Professional Education Quality Assurance Foundation (ANQA) has suggested to maintain the HEN-GEAR platform free of charge after project ending, provided that all universities will be very accurate in data provision.

The following representatives have expressed their opinions on the options above:

- Ruben Markosyan, Vice Rector of YSU
- Paruyr Kalantaryan, Vice Rector of ASUE
- Vardevan Grigoryan, Rector of GSPI
- Arsen Aprozian, Vice Rector of GSU
- Mkrtich Ayvazyan, Vice Rector of YAFA
- Vachagan Melkonyan, Vice Rector of ANAU



Co-funded by the
Tempus Programme
of the European Union

- Ruzan Arshakyan, the RoA Ministry of Labor and Social Affairs
- Ruben Topchyan, Head of ANQA
- Irina Vanyan, Research team leader of NUACA

Meeting conclusion: In the end of the meeting, the vast majority of speakers listed above were in favor of the ANQA's suggestion (b). The participants presented their agreement that the maintenance of the HEN-GEAR electronic platform and subsequent services is implemented by the ANQA for two years – till the end of December of 2017. Besides, they have decided that after two years HEN-GEAR project partners will have a meeting to analyze the efficiency of HEN-GEAR platform maintenance by the ANQA. It is possible that at that time HEN-GEAR project partners will find other solutions, if they are unsatisfied.

2. The positions of HEN-GEAR Armenian partners

The Table below summarized the opinion, position and ideas expressed by the HEN-GEAR Armenian partners concerning project sustainability, assigning the institution that will be responsible for HEN-GEAR platform maintenance after project ending.

The Table collects Partners' preferences regarding the institution that will be responsible for HEN-GEAR platform maintenance after project expressed in two moments: in the Local Coordinators Meeting (16th of June, 2015, hosted by ASUE) or previous meeting; in the HEN-GEAR Sustainability Questionnaire (delivered at beginning of June 2015).

Name of organization	Modalities			Position Expressed		
	Questionnaire	Local coordinator Meeting _16th of June, 2015	Previous meetings	Readiness to host the HEN-GEAR Platform after project ending and CONDITION SET	Name of the preferred institution that will be responsible for HEN-GEAR platform maintenance after project ending	Other issues related to project sustainability
MoES	-	-	V	YES if partners will provide some financial assistance.	MoES-National Center of Educational Technologies (NCET)	
MoLSA	V	V		NO	Anyone who is ready to maintain the HEN-GEAR Platform free of charge	
YSU	V	V		YES if partners will provide some financial assistance. Each partner should provide some "entrance fee" plus fee based on the students number.	YSU Ready to follow the preferred solution by the HEN-GEAR	YSU is ready to provide Human Resources and YSU working place if needed with such issue

					Armenian Partners (majority vote)	to be discussed.
ASUE	V	V		NO	Anyone who is ready to maintain the HEN-GEAR Platform free of charge	ASUE is also ready to pay annual fee depending of internal university budget.
YSAFA	V	V		NO	Anyone who is ready to maintain the HEN-GEAR Platform free of charge	YSAFA is ready to pay some fee to consortium member based on the number of students.
NUACA	V	V		NO	Anyone who is ready to maintain the HEN-GEAR Platform free of charge (maximum for 2 years when HEN-GEAR project partners will meet to analyze the efficiency of platform maintenance by the hosting institution)	NUACA envisages as second solution the release of the platform to MoES- NCET with fees depending on the number of graduates.
ANAU	-	V			Anyone who is ready to maintain the HEN-GEAR Platform free of charge.	
GSPI	V	V		NO	Opinion expressed in the meeting: Anyone who is ready to maintain the HEN-GEAR Platform free of charge Opinion expressed in	Ready to pay some fee to consortium member based on the number of students.

					the questionnaire: UMBEA	
GSU	-	V			Anyone who is ready to maintain the HEN-GEAR Platform free of charge.	
NPUA	V	-		NO	Two Opinions: Anyone who is ready to maintain the HEN-GEAR Platform free of charge MoES National Center of Educational Technologies (NCET).	If needed NPUA is ready to provide one IT specialist and 1 sociologist and some areas/place devoted to the project. Also it is ready to pay max. 1 million AMD per year in two times.
ANQA	-	V		YES free of charge. The only condition is that the Universities have to fill the data into the HEN-GEAR platform and the data filled in the platform can be used by ANQA during its monitoring missions in the HEIs.	ANQA	
ANSA	-	-	-	-	-	
UMBEA	V	-		NO	Anyone who is ready to maintain the HEN-GEAR Platform free of charge	UMBEA is ready to provide consultancy for employment services.

3. HEN-GEAR Project Sustainability: Armenian partners' decision

12 out of 13 Armenian Partners' expressed their preferences regarding the institution that will be responsible for HEN-GEAR platform maintenance after project. ANSA (Armenian National Student Association) did not expressed any preference.

Only **3 organization expressed their readiness** to host the HEN-GEAR Platform after project ending:

1. **MoES** with the condition that partners provide some financial assistance.
2. **YSU** with the condition that partners provide some financial assistance (“entrance fee” plus fee based on the students number).
3. **ANQA** Free of Charge. The condition is that Universities have to fill the data into the HEN-GEAR platform and the data filled in the platform can be used by ANQA during its monitoring missions in the HEIs.

Results of the Expressed Position (double preferences included):

The majority of HEN-GEAR Armenian Partners (10 organizations), are in favour of ANQA to be responsible for HEN-GEAR platform maintenance after project ending (till the end of December of 2017), basically because ANQA is ready to take responsible for HEN-GEAR platform maintenance, functioning and related service provision after project ending free of any charge. HEN-GEAR universities will fill the data into the HEN-GEAR platform and the data filled in the platform will be used by ANQA during its monitoring missions in the HEIs.



Conclusion

As a result of decision making process by the HEN-GEAR Armenian Partners, whose steps are summarized in the present document, it is agreed by majority vote that ANQA will be responsible for HEN-GEAR platform maintenance after project ending according to the following condition:

HEN-GEAR Platform will be centralized at ANQA where it will be placed for two years – till the end of December of 2017. Following two years by the HEN-GEAR platform centralization, project partners will have a meeting to analyze the efficiency of platform maintenance by the hosting institution and eventually revise their position.

HEN-GEAR Universities have to fill the data into the HEN-GEAR platform beyond project end and data filled in the platform will be used by ANQA during its monitoring missions in the HEIs.

AlmaLaurea, as project coordinator, will transfer the HEN-GEAR platform in Armenia before project completion and base it in ANQA¹. ANQA IT staff, AL interface for system migration, that will be in charge of platform management, maintenance and daily run, will be trained by AL IT experts (indicative date of training mid-September 2015).

¹ A more comprehensive sustainability plan will be issued by the project coordinator AlmaLaurea before project end.



Co-funded by the
Tempus Programme
of the European Union

List of Participants

HEN-GEAR Tempus Project

Venue: Armenian State University of Economics

Date: 16.06.15

N	Name, Surname	Organization/Position	Phone Number	Signature
1	Arzen Aprozian	Gavar State University, Vice-Rector	077808009	<i>[Signature]</i>
2	Anna Pakhlyan	Armenian State University of Economy	093-04-55-77	<i>[Signature]</i>
3	Ruzan Arslakyan	State employment agency	095298103	<i>[Signature]</i>
4	Razmyz Kalantaryan	ASUE	093669997	<i>[Signature]</i>
5	Georgi Farmayon	Gumri State Pedagogical Institute Vice-Rector	077802428	<i>[Signature]</i>
6	Vardavan Grigoryan	Gumri State Pedagogical Institute Rector	094555154	<i>[Signature]</i>
7	Melich Nyuzyan	YABA	081299500	<i>[Signature]</i>
8	Ekaterina Kashina	YABA	099305101	<i>[Signature]</i>
9	Vazazdat Horhannisyan	NUCA	093071353	<i>[Signature]</i>
10	Rubem Topchyau	ANQA	091405726	<i>[Signature]</i>
11	Nerses Gavogyan	ASUE	093838041	<i>[Signature]</i>
12	Kayk Davyan	ANQA	093 916166	<i>[Signature]</i>
13	Tzina Vanyan	NUCA	09356-28-99	<i>[Signature]</i>
14	Ella Kasanyan	ANQA	008486537	<i>[Signature]</i>
15	Rubem Martirosyan	YSU	055420553	<i>[Signature]</i>
16	Sachagan Melkonyan	ANAU	094960005	<i>[Signature]</i>



Co-funded by the
Tempus Programme
of the European Union

Sustainability Questionnaires

TEMPUS Project No: 530373-TEMPUS-1-2012-IT-SMGR: Higher Education Network for Human Capital
Assessment and Graduates Employability in Armenia (HEN-GEAR)

QUESTIONNAIRE

on contribution of project universities/organizations
to ensure the HEN-GEAR platform subsequent sustainable operation and maintenance

Name of University/Organization

Data on Respondent:

Surname, Name _____

Position _____

The HEN-GEAR project sustainability is most important task that has to be provided via sustainability of the HEN-GEAR electronic platform subsequent operation and maintenance.

The sustainability of the HEN-GEAR electronic platform subsequent operation and maintenance must be provided through two alternatives:

- HEN-GEAR project Armenian partners will organize a consortium to provide platform subsequent operation and maintenance using an appropriate staff and technical means. This alternative requires over than 20 mln.AMD annually that must be charged by the members of newly established consortium.
- One of the HEN-GEAR project partners agreed voluntary to take a responsibility of HEN-GEAR electronic platform subsequent operation and maintenance with the consent of all HEN-GEAR project Armenian partners.

To understand what is the way to ensure the sustainability of the HEN-GEAR electronic platform subsequent operation and maintenance, please answer the following questions:



Co-funded by the
Tempus Programme
of the European Union

1. Whether the university/organization is prepared to take a responsibility for HEN-GEAR electronic platform subsequent operation and maintenance to ensure sustainability?

YES _____ NO _____

If "NO", please go to the question # 4.

If «YES», please answer to the questions ## 2 and 3.

2. If yes, please specify the conditions of platform subsequent operation:

_____ a) not chargeable (by means of university/organization)

_____ b) by partners' partially contribution

3. If you anticipate some contribution by partners, how do you see it?

a) Providing of financial resources (indicate the frequency and volume, thousand AMD)

b) Providing of staff (indicate the number of people, specialization and other details)

c) Providing of space (indicate in details: sq.m, number of rooms, address, etc.)

d) Other contribution (indicate in details)



Co-funded by the
Tempus Programme
of the European Union

4. If your answer to question # 1 is «NO», please note which organization out of the HEN-GEAR Tempus project Armenian partners must carry out subsequent operation and maintenance of the HEN-GEAR electronic platform:

_____ a) any one member who is willing to carry out a charge free subsequent operation and maintenance of the HEN-GEAR electronic platform;

_____ b) despite having any HDEN-GEAR project organization willing to carry out a charge free subsequent operation and maintenance of the HEN-GEAR electronic platform, we think that it should be carried out by (you could specify the name of the organization, university, ministry, etc.).

5. How do you see your organization's contribution, if one of the HEN-GEAR Tempus project partner organizations willing to carry out the operation and maintenance of the electronic platform and look forward for the contribution of other organizations.

a) Providing of financial resources (indicate a frequency and volume, thousand AMD)

b) Providing of staff (indicate the number of people, specialization and other details)

c) Providing of space (indicate in details: sq.m, number of rooms, address, etc.)

d) Other contribution (indicate in details)

ՀԱՐՑԱԹԵՐԹԻՎ

**Ծրագրում ներգրավված համալսարանների/կազմակերպությունների ներդրումների վերաբերյալ՝
HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը ապահովելու
նպատակով**

Համալսարանի/Կազմակերպության անվանումը

Հայաստանի պետական տնտեսագիտական համալսարան

Հարցաթերթիկը լրացնողի տվյալները.

Ազգանուն, անուն. Աթոյան Կորյուն

Պաշտոնը Ռեկտոր

HEN-GEAR ծրագրի կարևորագույն խնդիրը կայունության ապահովումն է, որը պայմանավորված է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությամբ:

HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը կարող է ապահովվել 2 տարբերակով.

- HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամները կոնսորցիում են ստեղծում, որը համապատասխան աշխատակազմի, տեխնիկական միջոցների օգտագործմամբ կապահովի պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը, որի համար, նախնական հաշվարկներով, անհրաժեշտ է տարեկան ավելի քան 20 մլն ՀՀ դրամ: Նշված ծախսերը պետք է հոգան ստեղծվող կոնսորցիումի անդամ կազմակերպությունները:
- HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամներից մեկը ստանձնում է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը, որին համաձայնվում են HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան մնացած անդամները:

Հասկանալու համար, թե ի՞նչ ճանապարհով ենք ապահովելու HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը, խնդրում ենք պատասխանել հետևյալ հարցերին.

1. Արդյո՞ք պատրաստ է համալսարանը/կազմակերպությունը HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումը և սպասարկումը իր վրա վերցնել՝ կայունությունը ապահովելու նպատակով.

ԱՅՈ ՈՉ

Եթե պատասխանել էք “ՈՉ”, միանգամից անցեք 4-րդ հարցին:

Եթե պատասխանել էք “ԱՅՈ”, պատասխանեք մինչև 3-րդ հարցը ներառյալ:

2. Եթե այո, ապա խնդրում ենք նշել, ի՞նչ պայմաններով է իրականացվելու պլատֆորմի հետագա շահագործումը.

_____ա./ անվճար (համալսարան/կազմակերպության միջոցներով);

_____բ./ գործընկերների որոշակի ներդրման պայմաններում:

3. Եթե ակնկալում եք գործընկերների կողմից որոշակի ներդրումներ, ապա ինչպե՞ս եք տեսնում այդ ներդրումները

ա/ Ֆինանսական միջոցների տրամադրում՝ (նշել պարբերականությունը և ծավալը, հազ.դրամով)

բ/ Աշխատակազմի ապահովում (նշել մարդկանց քանակը, մասնագիտացումը և այլ մանրամասներ)

գ/ Մակերեսի տրամադրում (նշել մանրամասն՝ քառ.մ, սենյակների թիվը, հասցե և այլն)

դ/ Այլ ներդրում (նշել մանրամասները)

4. Եթե պատասխանել եք «ՈՉ», ապա խնդրում ենք նշել, ինչպիսի՞ն է Ձեր կարծիքը, TEMPUS-ի HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամներից ո՞ր կազմակերպությունը պետք է իրականացնի HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը.

_____X_____ա./ անդամներից ցանկացած մեկը, ով պատրաստ է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումն իրականացնել անվճար:

_____բ./ անկախ HEN-GEAR ծրագրի որևէ կազմակերպության կողմից HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումն անձար իրականացնելու ցանկությունից, կարծում ենք այն պետք է իրականացնի (կարող եք նշել կոնկրետ կազմակերպության անվանումը կամ կազմակերպության տիպը՝ բուհ, նախարարություն և այլն):

5. Եթե TEMPUS-ի HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամ կազմակերպություններից մեկը պատրաստ է իրականացնել էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը և ակնկալում է անդամ մյուս կազմակերպությունների ներդրումը, ապա ինչպե՞ս եք տեսնում Ձեր կազմակերպության ներդրումները.

ա/ Ֆինանսական միջոցների տրամադրում (նշել պարբերականությունը և ծավալը, հազ.դրամով)

Տարեկան վճարներ, ըստ ներկայացված նախահաշվի և ելնելով տվյալ տարվա ՀՊՏՀ միջոցների առկայությունից

բ/ Աշխատակազմի ապահովում (նշել մարդկանց քանակը, մասնագիտացումը և այլ մանրամասներ)

գ/ Մակերեսի տրամադրում (նշել մանրամասն՝ քառ.մ, սենյակների թիվը, հասցե և այլն)

դ/ Այլ ներդրում (նշել մանրամասները)

ՀԱՐՑԱԹԵՐԹԻՎ

Ծրագրում ներգրավված համալսարանների/կազմակերպությունների ներդրումների վերաբերյալ՝ HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը ապահովելու նպատակով

Համալսարանի/Կազմակերպության անվանումը _____

Գյուրու պետական մանկավարժական ինստիտուտ

Հարցաթերթիկը լրացնողի տվյալները.

Ազգանուն, անուն _____ **Ֆարմանյան Անահիտ** _____

Պաշտոնը _____ **Գիտության և արտաքին կապերի գծով պրոռեկտոր** _____

HEN-GEAR ծրագրի կարևորագույն խնդիրը կայունության ապահովումն է, որը պայմանավորված է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությամբ:

HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը կարող է ապահովվել 2 տարբերակով.

- HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամները կոնսորցիում են ստեղծում, որը համապատասխան աշխատակազմի, տեխնիկական միջոցների օգտագործմամբ կապահովի պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը, որի համար, նախնական հաշվարկներով, անհրաժեշտ է տարեկան ավելի քան 20 մլն ՀՀ դրամ: Նշված ծախսերը պետք է հոգան ստեղծվող կոնսորցիումի անդամ կազմակերպությունները:
- HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամներից մեկը ստանձնում է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը, որին համաձայնվում են HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան մնացած անդամները:

Հասկանալու համար, թե ի՞նչ ճանապարհով ենք ապահովելու HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը, խնդրում ենք պատասխանել հետևյալ հարցերին.

1. Արդյո՞ք պատրաստ է համալսարանը/կազմակերպությունը HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումը և սպասարկումը իր վրա վերցնել՝ կայունությունը ապահովելու նպատակով.

ԱՅՈ _____ ՈՉ _____ Ոչ _____

Եթե պատասխանել էք "ՈՉ", միանգամից անցեք 4-րդ հարցին:

Եթե պատասխանել էք "ԱՅՈ", պատասխանեք մինչև 3-րդ հարցը ներառյալ:

2. Եթե այո, ապա խնդրում ենք նշել, ի՞նչ պայմաններով է իրականացվելու պլատֆորմի հետագա շահագործումը.

_____ա./ անվճար (համալսարան/կազմակերպության միջոցներով);

_____բ./ գործընկերների որոշակի ներդրման պայմաններում:

3. Եթե ակնկալում եք գործընկերների կողմից որոշակի ներդրումներ, ապա ինչպե՞ս եք տեսնում այդ ներդրումները

ա/ Ֆինանսական միջոցների տրամադրում՝ (նշել պարբերականությունը և ծավալը, հազ.դրամով)

բ/ Աշխատակազմի ապահովում (նշել մարդկանց քանակը, մասնագիտացումը և այլ մանրամասներ)

գ/ Մակերեսի տրամադրում (նշել մանրամասն՝ քառ.մ, սենյակների թիվը, հասցե և այլն)

դ/ Այլ ներդրում (նշել մանրամասները)

4. Եթե պատասխանել եք «ՈՉ», ապա խնդրում ենք նշել, ինչպիսի՞ն է Ձեր կարծիքը, TEMPUS-ի HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամներից ո՞ր կազմակերպությունը պետք է իրականացնի HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը.

_____ա./ անդամներից ցանկացած մեկը, ով պատրաստ է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումն իրականացնել անվճար:

_____բ./ անկախ HEN-GEAR ծրագրի որևէ կազմակերպության կողմից HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումն անձար իրականացնելու ցանկությունից, կարծում ենք այն պետք է իրականացնի (կարող եք նշել կոնկրետ կազմակերպության անվանումը կամ կազմակերպության տիպը՝ բուհ, նախարարություն և այլն):

_____Գործատուների միություն _____

5. Եթե TEMPUS-ի HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամ կազմակերպություններից մեկը պատրաստ է իրականացնել էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը և ակնկալում է անդամ մյուս կազմակերպությունների ներդրումը, ապա ինչպե՞ս եք տեսնում Ձեր կազմակերպության ներդրումները.

ա/ Ֆինանսական միջոցների տրամադրում (նշել պարբերականությունը և ծավալը, հազ.դրամով)

___1 շրջանավարտի համար տարեկան կտրվածքով 1000 դ___

բ/ Աշխատակազմի ապահովում (նշել մարդկանց քանակը, մասնագիտացումը և այլ մանրամասներ)

___1 IT մասնագետ___

գ/ Մակերեսի տրամադրում (նշել մանրամասն՝ քառ.մ, սենյակների թիվը, հասցե և այլն)
___Բուհը չի կարող մակերես տրամադրել___

դ/ Այլ ներդրում (նշել մանրամասները)

ՀԱՐՑԱԹԵՐԹԻԿ

Ծրագրում ներգրավված համալսարանների/կազմակերպությունների ներդրումների վերաբերյալ՝ HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը ապահովելու նպատակով

Համալսարանի/Կազմակերպության անվանումը

Հայաստանի ազգային պոլիտեխնիկական համալսարան

Հարցաթերթիկը լրացնողի տվյալները.

Ազգանուն, անուն Աղգաշյան Ռուբեն

Պաշտոնը պրոռեկտոր

HEN-GEAR ծրագրի կարևորագույն խնդիրը կայունության ապահովումն է, որը պայմանավորված է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությամբ:

HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը կարող է ապահովվել 2 տարբերակով.

- HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամները կոնսորցիում են ստեղծում, որը համապատասխան աշխատակազմի, տեխնիկական միջոցների օգտագործմամբ կապահովի պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը, որի համար, նախնական հաշվարկներով, անհրաժեշտ է տարեկան ավելի քան **20 մլն ՀՀ դրամ**: Նշված ծախսերը պետք է հոգան ստեղծվող կոնսորցիումի անդամ կազմակերպությունները:
- HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամներից մեկը ստանձնում է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը, որին համաձայնվում են HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան մնացած անդամները:

Հասկանալու համար, թե ի՞նչ ճանապարհով ենք ապահովելու HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը, խնդրում ենք պատասխանել հետևյալ հարցերին.

1. Արդյո՞ք պատրաստ է համալսարանը/կազմակերպությունը HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումը և սպասարկումը իր վրա վերցնել՝ կայունությունը ապահովելու նպատակով.

ԱՅՈ ՈՉ

Եթե պատասխանել էք “ՈՉ”, միանգամից անցեք 4-րդ հարցին:

Եթե պատասխանել էք “ԱՅՈ”, պատասխանեք մինչև 3-րդ հարցը ներառյալ:

2. Եթե այո, ապա խնդրում ենք նշել, ի՞նչ պայմաններով է իրականացվելու պլատֆորմի հետագա շահագործումը.

_____ա./ անվճար (համալսարան/կազմակերպության միջոցներով);

_____բ./ գործընկերների որոշակի ներդրման պայմաններում:

3. Եթե ակնկալում եք գործընկերների կողմից որոշակի ներդրումներ, ապա ինչպե՞ս եք տեսնում այդ ներդրումները

ա/ Ֆինանսական միջոցների տրամադրում՝ (նշել պարբերականությունը և ծավալը, հազ.դրամով)

բ/ Աշխատակազմի ապահովում (նշել մարդկանց քանակը, մասնագիտացումը և այլ մանրամասներ)

գ/ Մակերեսի տրամադրում (նշել մանրամասն՝ քառ.մ, սենյակների թիվը, հասցե և այլն)

դ/ Այլ ներդրում (նշել մանրամասները)

4. Եթե պատասխանել եք «ՈՉ», ապա խնդրում ենք նշել, ինչպիսի՞ն է Ձեր կարծիքը, TEMPUS-ի HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամներից ո՞ր կազմակերպությունը պետք է իրականացնի HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը.

_____ա./ անդամներից ցանկացած մեկը, ով պատրաստ է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումն իրականացնել անվճար:

Նախարարությունը՝ օրինակ, ԿՏԱԿ-ի միջոցով ք./ անկախ HEN-GEAR ծրագրի որևէ կազմակերպության կողմից HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումն անձար իրականացնելու ցանկությունից, կարծում ենք այն պետք է իրականացնի (կարող եք նշել կոնկրետ կազմակերպության անվանումը կամ կազմակերպության տիպը՝ բուհ, նախարարություն և այլն):

5. Եթե TEMPUS-ի HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամ կազմակերպություններից մեկը պատրաստ է իրականացնել էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը և ակնկալում է անդամ մյուս կազմակերպությունների ներդրումը, ապա ինչպե՞ս եք տեսնում Ձեր կազմակերպության ներդրումները.

ա/ Տինանսական միջոցների տրամադրում (նշել պարբերականությունը և ծավալը, հազ.դրամով *Կիսամյակային պարբերականությամբ, տարեկան մեկ միլիոն դրամ*

բ/ Աշխատակազմի ապահովում (նշել մարդկանց քանակը, մասնագիտացումը և այլ մանրամասներ)

(1-2) կես դրույքով աշխատող ծրագրավորող և/կամ սոցիոլոգ

գ/ Մակերեսի տրամադրում (նշել մանրամասն՝ քառ.մ, սենյակների թիվը, հասցե և այլն) *սկզբունքորեն հնարավոր է, մանրամասներ ներկայումս իրավասու չեմ ներկայացնելու; նման հաջողված փորձ ՀԱՊՀ-ն նախկինում ունեցել է _____*

դ/ Այլ ներդրում (նշել մանրամասները)

ՀԱՐՑԱԹԵՐԹԻԿ

Ծրագրում ներգրավված համալսարանների/կազմակերպությունների ներդրումների վերաբերյալ՝ HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը ապահովելու նպատակով

Համալսարանի/Կազմակերպության անվանումը

Հայաստանի արդյունաբերողների և գործարարների (գործատուների) միություն /ՀԱԳ(Գ)Մ/

Հարցաթերթիկը լրացնողի տվյալները.

Ազգանուն, անուն Մելքոնյան Արմեն

Պաշտոնը ՀԱԳ(Գ)Մ-ում ՀԵՆ-ԳԵՐ ծրագրի համակարգող, ՀԱԳ(Գ)Մ արտաքին կապերի գծով մասնագետ

HEN-GEAR ծրագրի կարևորագույն խնդիրը կայունության ապահովումն է, որը պայմանավորված է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությամբ:

HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը կարող է ապահովվել 2 տարբերակով.

- HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամները կոնսորցիում են ստեղծում, որը համապատասխան աշխատակազմի, տեխնիկական միջոցների օգտագործմամբ կապահովի պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը, որի համար, նախնական հաշվարկներով, անհրաժեշտ է տարեկան ավելի քան 20 մլն ՀՀ դրամ: Նշված ծախսերը պետք է հոգան ստեղծվող կոնսորցիումի անդամ կազմակերպությունները:
- HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամներից մեկը ստանձնում է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը, որին համաձայնվում են HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան մնացած անդամները:

Հասկանալու համար, թե ի՞նչ ճանապարհով ենք ապահովելու HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը, խնդրում ենք պատասխանել հետևյալ հարցերին.

1. Արդյո՞ք պատրաստ է համալսարանը/կազմակերպությունը HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումը և սպասարկումը իր վրա վերցնել՝ կայունությունը ապահովելու նպատակով.

ԱՅՈՒ ՈՉ

Եթե պատասխանել էք “ՈՉ”, միանգամից անցեք 4-րդ հարցին:

Եթե պատասխանել էք “ԱՅՈՒ”, պատասխանեք մինչև 3-րդ հարցը ներառյալ:

2. Եթե այո, ապա խնդրում ենք նշել, ի՞նչ պայմաններով է իրականացվելու պլատֆորմի հետագա շահագործումը.

_____ա./ անվճար (համալսարան/կազմակերպության միջոցներով);

_____բ./ գործընկերների որոշակի ներդրման պայմաններում:

3. Եթե ակնկալում եք գործընկերների կողմից որոշակի ներդրումներ, ապա ինչպե՞ս եք տեսնում այդ ներդրումները

ա/ Ֆինանսական միջոցների տրամադրում՝ (նշել պարբերականությունը և ծավալը, հազ.դրամով)

բ/ Աշխատակազմի ապահովում (նշել մարդկանց քանակը, մասնագիտացումը և այլ մանրամասներ)

գ/ Մակերեսի տրամադրում (նշել մանրամասն՝ քառ.մ, սենյակների թիվը, հասցե և այլն)

դ/ Այլ ներդրում (նշել մանրամասները)

4. Եթե պատասխանել եք «ՈՉ», ապա խնդրում ենք նշել, ինչպիսի՞ն է Ձեր կարծիքը, TEMPUS-ի HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամներից ո՞ր կազմակերպությունը պետք է իրականացնի HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը.

_____ա./ անդամներից ցանկացած մեկը, ով պատրաստ է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումն իրականացնել անվճար:

_____բ./ անկախ HEN-GEAR ծրագրի որևէ կազմակերպության կողմից HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումն անձար իրականացնելու ցանկությունից, կարծում ենք այն պետք է իրականացնի (կարող եք նշել կոնկրետ կազմակերպության անվանումը կամ կազմակերպության տիպը՝ բուհ, նախարարություն և այլն):

5. Եթե TEMPUS-ի HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամ կազմակերպություններից մեկը պատրաստ է իրականացնել էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը և ակնկալում է անդամ մյուս կազմակերպությունների ներդրումը, ապա ինչպե՞ս եք տեսնում Ձեր կազմակերպության ներդրումները.

ա/ Ֆինանսական միջոցների տրամադրում (նշել պարբերականությունը և ծավալը, հազ.դրամով)

բ/ Աշխատակազմի ապահովում (նշել մարդկանց քանակը, մասնագիտացումը և այլ մանրամասներ)

գ/ Մակերեսի տրամադրում (նշել մանրամասն՝ քառ.մ, սենյակների թիվը, հասցե և այլն)

դ/ Այլ ներդրում (նշել մանրամասները) _____ **Աշխատակազմի հետ աշխատաշուկային առնչվող անվճար փորձագիտական խորհրդատվության տրամադրում**

ՀԱՐՑԱԹԵՐԹԻՎ

**Ծրագրում ներգրավված համալսարանների/կազմակերպությունների ներդրումների վերաբերյալ՝
HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը ապահովելու
նպատակով**

Համալսարանի/Կազմակերպության անվանումը

ՀՀ աշխատանքի և սոցիալական հարցերի նախարարություն, Զբաղվածության պետական գործակալություն

Հարցաթերթիկը լրացնողի տվյալները.

Ազգանուն, անուն ____ Ռուզան Արշակյան _____

Պաշտոնը՝ Ծրագրերի իրականացման մեթոդական աջակցության և խորհրդատվության բաժնի պետ

HEN-GEAR ծրագրի կարևորագույն խնդիրը կայունության ապահովումն է, որը պայմանավորված է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությամբ:

HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը կարող է ապահովվել 2 տարբերակով.

- HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամները կոնսորցիում են ստեղծում, որը համապատասխան աշխատակազմի, տեխնիկական միջոցների օգտագործմամբ կապահովի պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը, որի համար, նախնական հաշվարկներով, անհրաժեշտ է տարեկան ավելի քան 20 մլն ՀՀ դրամ: Նշված ծախսերը պետք է հոգան ստեղծվող կոնսորցիումի անդամ կազմակերպությունները:
- HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամներից մեկը ստանձնում է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը, որին համաձայնվում են HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան մնացած անդամները:

Հասկանալու համար, թե ի՞նչ ճանապարհով ենք ապահովելու HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը, խնդրում ենք պատասխանել հետևյալ հարցերին.

1. Արդյո՞ք պատրաստ է համալսարանը/կազմակերպությունը HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումը և սպասարկումը իր վրա վերցնել՝ կայունությունը ապահովելու նպատակով.

ԱՅՈՒ _____ ՈՉ _____ Վ _____

Եթե պատասխանել էք "ՈՉ", միանգամից անցեք 4-րդ հարցին:

Եթե պատասխանել էք "ԱՅՈՒ", պատասխանեք մինչև 3-րդ հարցը ներառյալ:

2. Եթե այո, ապա խնդրում ենք նշել, ի՞նչ պայմաններով է իրականացվելու պլատֆորմի հետագա շահագործումը.

_____ա./ անվճար (համալսարան/կազմակերպության միջոցներով);

_____բ./ գործընկերների որոշակի ներդրման պայմաններում:

3. Եթե ակնկալում եք գործընկերների կողմից որոշակի ներդրումներ, ապա ինչպե՞ս եք տեսնում այդ ներդրումները

ա/ Ֆինանսական միջոցների տրամադրում՝ (նշել պարբերականությունը և ծավալը, հազ.դրամով)

բ/ Աշխատակազմի ապահովում (նշել մարդկանց քանակը, մասնագիտացումը և այլ մանրամասներ)

գ/ Մակերեսի տրամադրում (նշել մանրամասն՝ քառ.մ, սենյակների թիվը, հասցե և այլն)

դ/ Այլ ներդրում (նշել մանրամասները)

4. Եթե պատասխանել եք «ՈՉ», ապա խնդրում ենք նշել, ինչպիսի՞ն է Ձեր կարծիքը, TEMPUS-ի HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամներից ո՞ր կազմակերպությունը պետք է իրականացնի HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը.

__V__ա./ անդամներից ցանկացած մեկը, ով պատրաստ է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումն իրականացնել անվճար:

_____բ./ անկախ HEN-GEAR ծրագրի որևէ կազմակերպության կողմից HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումն անձար իրականացնելու ցանկությունից, կարծում ենք այն պետք է իրականացնի (կարող եք նշել կոնկրետ կազմակերպության անվանումը կամ կազմակերպության տիպը՝ բուհ, նախարարություն և այլն):

5. Եթե TEMPUS-ի HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամ կազմակերպություններից մեկը պատրաստ է իրականացնել էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը և ակնկալում է անդամ մյուս կազմակերպությունների ներդրումը, ապա ինչպե՞ս եք տեսնում Ձեր կազմակերպության ներդրումները.

ա/ Ֆինանսական միջոցների տրամադրում (նշել պարբերականությունը և ծավալը, հազ.դրամով)

բ/ Աշխատակազմի ապահովում (նշել մարդկանց քանակը, մասնագիտացումը և այլ մանրամասներ)

գ/ Մակերեսի տրամադրում (նշել մանրամասն՝ քառ.մ, սենյակների թիվը, հասցե և այլն)

դ/ Այլ ներդրում (նշել մանրամասները) — *Ջրադվածության պետական գործակալության ներդրումը կարող է լինել՝ էլեկտրոնային պլատֆորմի մասին գործընկեր գործատուների շրջանում տեղեկատվության տարածումը, դրանից օգտվելու վերաբերյալ խորհրդատվության տրամադրումը, պլատֆորմի մասին գործակալության պաշտոնական կայք էջում տեղեկատվության տեղադրումը:*

Շրջանավարտների տվյալները հասանելի լինելու դեպքում զբաղվածության պետական գործակալությունը կարող է աջակցել վերջիններիս զբաղվածության ապահովման հարցերում:

ՀԱՐՑԱԹԵՐԹԻՎ

Ծրագրում ներգրավված համալսարանների/կազմակերպությունների ներդրումների վերաբերյալ՝ HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը ապահովելու նպատակով

Համալսարանի/Կազմակերպության անվանումը _____

Երևանի գեղարվեստի պետական ակադեմիա _____

Հարցաթերթիկը լրացնողի տվյալները. _____

Ազգանուն, անուն Կաշինա Եկատերինա _____

Պաշտոնը ՄԿՏԿ կենտրոնի տնօրեն _____

HEN-GEAR ծրագրի կարևորագույն խնդիրը կայունության ապահովումն է, որը պայմանավորված է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությամբ:

HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը կարող է ապահովվել 2 տարբերակով.

- HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամները կոնսորցիում են ստեղծում, որը համապատասխան աշխատակազմի, տեխնիկական միջոցների օգտագործմամբ կապահովի պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը, որի համար, նախնական հաշվարկներով, անհրաժեշտ է տարեկան ավելի քան 20 մլն ՀՀ դրամ: Նշված ծախսերը պետք է հոգան ստեղծվող կոնսորցիումի անդամ կազմակերպությունները:
- HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամներից մեկը ստանձնում է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը, որին համաձայնվում են HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան մնացած անդամները:

Հասկանալու համար, թե ի՞նչ ճանապարհով ենք ապահովելու HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը, խնդրում ենք պատասխանել հետևյալ հարցերին.

1. Արդյո՞ք պատրաստ է համալսարանը/կազմակերպությունը HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումը և սպասարկումը իր վրա վերցնել՝ կայունությունը ապահովելու նպատակով.

ԱՅՈ _____ ՈՉ _____

Եթե պատասխանել էք “ՈՉ”, միանգամից անցեք 4-րդ հարցին:

Եթե պատասխանել էք “ԱՅՈ”, պատասխանեք մինչև 3-րդ հարցը ներառյալ:

2. Եթե այո, ապա խնդրում ենք նշել, ի՞նչ պայմաններով է իրականացվելու պլատֆորմի հետագա շահագործումը.

_____ա./ անվճար (համալսարան/կազմակերպության միջոցներով);

_____բ./ գործընկերների որոշակի ներդրման պայմաններում:

3. Եթե ակնկալում եք գործընկերների կողմից որոշակի ներդրումներ, ապա ինչպե՞ս եք տեսնում այդ ներդրումները

ա/ Ֆինանսական միջոցների տրամադրում՝ (նշել պարբերականությունը և ծավալը, հազ.դրամով)

բ/ Աշխատակազմի ապահովում (նշել մարդկանց քանակը, մասնագիտացումը և այլ մանրամասներ)

գ/ Մակերեսի տրամադրում (նշել մանրամասն՝ քառ.մ, սենյակների թիվը, հասցե և այլն)

դ/ Այլ ներդրում (նշել մանրամասները)

4. Եթե պատասխանել եք «ՈՉ», ապա խնդրում ենք նշել, ինչպիսի՞ն է Ձեր կարծիքը, TEMPUS-ի HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամներից ո՞ր կազմակերպությունը պետք է իրականացնի HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը.

ա./ անդամներից ցանկացած մեկը, ով պատրաստ է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումն իրականացնել անվճար:

բ./ անկախ HEN-GEAR ծրագրի որևէ կազմակերպության կողմից HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումն անձար իրականացնելու ցանկությունից, կարծում ենք այն պետք է իրականացնի (կարող եք նշել կոնկրետ կազմակերպության անվանումը կամ կազմակերպության տիպը՝ բուհ, նախարարություն և այլն):

5. Եթե TEMPUS-ի HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամ կազմակերպություններից մեկը պատրաստ է իրականացնել էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը և ակնկալում է անդամ մյուս կազմակերպությունների ներդրումը, ապա ինչպե՞ս եք տեսնում Ձեր կազմակերպության ներդրումները.

ա/ Ֆինանսական միջոցների տրամադրում (նշել պարբերականությունը և ծավալը, հազ.դրամով)

Տարին մեկ անգամ, ուսանողների թվաքանակին համապատասխան:

բ/ Աշխատակազմի ապահովում (նշել մարդկանց քանակը, մասնագիտացումը և այլ մանրամասներ)

2 աշխատակից /կառավարում, տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ/, վիճակագրական տվյալների մշակում, վերլուծություն և ամփոփում:

գ/ Մակերեսի տրամադրում (նշել մանրամասն՝ քառ.մ, սենյակների թիվը, հասցե և այլն)

դ/ Այլ ներդրում (նշել մանրամասները)

ՀԱՐՑԱԹԵՐԹԻԿ

Ծրագրում ներգրավված համալսարանների/կազմակերպությունների ներդրումների վերաբերյալ՝ HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը ապահովելու նպատակով

Համալսարանի/Կազմակերպության անվանումը

Ճարտասարակագործական և շինարարական Հայաստանի պոլիտեխնիկական համալսարան

Հարցաթերթիկը լրացնողի տվյալները.

Ազգանուն, անուն *Հարությունյան Եղիաշես*

Պաշտոնը *Պեկայի առաջին տեղակալ - պրոսեկտոր*

HEN-GEAR ծրագրի կարևորագույն խնդիրը կայունության ապահովումն է, որը պայմանավորված է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությամբ:

HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը կարող է ապահովվել 2 տարբերակով.

- HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամները կոնսորցիում են ստեղծում, որը համապատասխան աշխատակազմի, տեխնիկական միջոցների օգտագործմամբ կապահովի պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը, որի համար, նախնական հաշվարկներով, անհրաժեշտ է տարեկան ավելի քան 20 մլն ՀՀ դրամ: Նշված ծախսերը պետք է հոգան ստեղծվող կոնսորցիումի անդամ կազմակերպությունները:
- HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամներից մեկը ստանձնում է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը, որին համաձայնվում են HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան մնացած անդամները:

Հասկանալու համար, թե ի՞նչ ճանապարհով ենք ապահովելու HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը, խնդրում ենք պատասխանել հետևյալ հարցերին.

1. Արդյո՞ք պատրաստ է համալսարանը/կազմակերպությունը HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումը և սպասարկումը իր վրա վերցնել՝ կայունությունը ապահովելու նպատակով.

ԱՅՈՒ _____ ՈՉ

Եթե պատասխանել եք "ՈՉ", միանգամից անցեք 4-րդ հարցին:

Եթե պատասխանել եք "ԱՅՈՒ", պատասխանեք մինչև 3-րդ հարցը ներառյալ:

2. Եթե այո, ապա խնդրում ենք նշել, ի՞նչ պայմաններով է իրականացվելու պլատֆորմի հետագա շահագործումը.

_____ա./ անվճար (համալսարան/կազմակերպության միջոցներով);

_____բ./ գործընկերների որոշակի ներդրման պայմաններում:

3. Եթե ակնկալում եք գործընկերների կողմից որոշակի ներդրումներ, ապա ինչպե՞ս եք տեսնում այդ ներդրումները

ա/ Ֆինանսական միջոցների տրամադրում՝ (նշել պարբերականությունը և ծավալը, հազ.դրամով)

բ/ Աշխատակազմի ապահովում (նշել մարդկանց քանակը, մասնագիտացումը և այլ մանրամասներ)

գ/ Մակերեսի տրամադրում (նշել մանրամասն՝ քառ.մ, սենյակների թիվը, հասցե և այլն)

դ/ Այլ ներդրում (նշել մանրամասները)

4. Եթե պատասխանել եք «ՈՉ», ապա խնդրում ենք նշել, ինչպիսի՞ն է Ձեր կարծիքը, TEMPUS-ի HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամներից ո՞ր կազմակերպությունը պետք է իրականացնի HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը.

ա./ անդամներից ցանկացած մեկը, ով պատրաստ է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումն իրականացնել անվճար: *Ըստ համալսարանի միջոցների և պարբերության:*

բ./ անկախ HEN-GEAR ծրագրի որևէ կազմակերպության կողմից HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումն անձար իրականացնելու ցանկությունից, կարծում ենք այն պետք է իրականացնի (կարող եք նշել կոնկրետ կազմակերպության անվանումը կամ կազմակերպության տիպը՝ բուհ, նախարարություն և այլն):

գտնելու է շահագործող կազմակերպությանը, կՏԿԿ-ի միջոցով,

եթե անհնար է, ապա համալսարանի կողմից: Ընդհանուր առմամբ չկա:

5. Եթե TEMPUS-ի HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամ կազմակերպություններից մեկը պատրաստ է իրականացնել էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը և ակնկալում է անդամ մյուս կազմակերպությունների ներդրումը, ապա ինչպե՞ս եք տեսնում Ձեր կազմակերպության ներդրումները.

ա/ Ֆինանսական միջոցների տրամադրում (նշել պարբերականությունը և ծավալը, հազ.դրամով)

համաձայնաբեր է ըստ շրջանամալարի և 5-ի թվի:

բ/ Աշխատակազմի ապահովում (նշել մարդկանց քանակը, մասնագիտացումը և այլ մանրամասներ)

գ/ Մակերեսի տրամադրում (նշել մանրամասն՝ քառ.մ, սենյակների թիվը, հասցե և այլն)

դ/ Այլ ներդրում (նշել մանրամասները)

ՀԱՐՑԱԹԵՐԹԻԿ

Ծրագրում ներգրավված համալսարանների/կազմակերպությունների ներդրումների վերաբերյալ՝ HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը ապահովելու նպատակով

Համալսարանի/Կազմակերպության անվանումը

ՀԷԿ

Հարցաթերթիկը լրացնողի տվյալները.

Ազգանուն, անուն *Թամար Վաչագյան*

Պաշտոնը *սերտեժեր*

HEN-GEAR ծրագրի կարևորագույն խնդիրը կայունության ապահովումն է, որը պայմանավորված է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությամբ:

HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը կարող է ապահովվել 2 տարբերակով.

- HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամները կոնսոլիդում են ստեղծում, որը համապատասխան աշխատակազմի, տեխնիկական միջոցների օգտագործմամբ կապահովի պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը, որի համար, նախնական հաշվարկներով, անհրաժեշտ է տարեկան ավելի քան 20 մլն ՀՀ դրամ: Նշված ծախսերը պետք է հոգան ստեղծվող կոնսոլիդումի անդամ կազմակերպությունները:
- HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամներից մեկը ստանձնում է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը, որին համաձայնվում են HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան մնացած անդամները:

Հասկանալու համար, թե ի՞նչ ճանապարհով ենք ապահովելու HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա օգտագործման կայունությունը, խնդրում ենք պատասխանել հետևյալ հարցերին.

1. Արդյո՞ք պատրաստ է համալսարանը/կազմակերպությունը HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումը և սպասարկումը իր վրա վերցնել՝ կայունությունը ապահովելու նպատակով.

ԱՅՈՒ ՈՉ

Եթե պատասխանել եք "ՈՉ", միանգամից անցեք 4-րդ հարցին:

Եթե պատասխանել եք "ԱՅՈՒ", պատասխանեք մինչև 3-րդ հարցը ներառյալ:

2. Եթե այո, ապա խնդրում ենք նշել, ի՞նչ պայմաններով է իրականացվելու պլատֆորմի հետագա շահագործումը.

_____ա./ անվճար (համալսարան/կազմակերպության միջոցներով);

բ./ գործընկերների որոշակի ներդրման պայմաններում:

3. Եթե ակնկալում եք գործընկերների կողմից որոշակի ներդրումներ, ապա ինչպե՞ս եք տեսնում այդ ներդրումները

ա/ Ֆինանսական միջոցների տրամադրում՝ (նշել պարբերականությունը և ծավալը, հազ.դրամով)

*համապատասխանաբար ցածրաբար
վճար ըստ մասնագիտացված բաժնի համաձայնագրով*

բ/ Աշխատակազմի ապահովում (նշել մարդկանց քանակը, մասնագիտացումը և այլ մանրամասներ)

*ցածր անհրաժեշտությամբ ինչպես էնթուզիստ 5
համաձայնագրով*

գ/ Մակերեսի տրամադրում (նշել մանրամասն՝ քառ.մ, սենյակների թիվը, հասցե և այլն)

դ/ Այլ ներդրում (նշել մանրամասները)

4. Եթե պատասխանել եք «ՈՉ», ապա խնդրում ենք նշել, ինչպիսի՞ն է Ձեր կարծիքը, TEMPUS-ի HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամներից ո՞ր կազմակերպությունը պետք է իրականացնի HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը.

_____ա./ անդամներից ցանկացած մեկը, ով պատրաստ է HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումն իրականացնել անվճար:

_____բ./ անկախ HEN-GEAR ծրագրի որևէ կազմակերպության կողմից HEN-GEAR էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումն անձար իրականացնելու ցանկությունից, կարծում ենք այն պետք է իրականացնի (կարող եք նշել կոնկրետ կազմակերպության անվանումը կամ կազմակերպության տիպը՝ բուհ, նախարարություն և այլն):

5. Եթե TEMPUS-ի HEN-GEAR ծրագրի հայաստանյան անդամ կազմակերպություններից մեկը պատրաստ է իրականացնել էլեկտրոնային պլատֆորմի հետագա շահագործումն ու սպասարկումը և ակնկալում է անդամ մյուս կազմակերպությունների ներդրումը, ապա ինչպե՞ս եք տեսնում Ձեր կազմակերպության ներդրումները.

ա/ Ֆինանսական միջոցների տրամադրում (նշել պարբերականությունը և ծավալը, հազ.դրամով)

համապատասխանաբար

բ/ Աշխատակազմի ապահովում (նշել մարդկանց քանակը, մասնագիտացումը և այլ մանրամասներ)

համապատասխանաբար 5 արտադրանք
Տասնամյակի նվազում

գ/ Մակերեսի տրամադրում (նշել մանրամասն՝ քառ.մ, սենյակների թիվը, հասցե և այլն)

համապատասխանաբար 5 արտադրանք
արտադրանքի արտադրումը կատարվում է Երևանի մարզում, արտադրանքի արտադրումը կատարվում է Երևանի մարզում

դ/ Այլ ներդրում (նշել մանրամասները)

—



Co-funded by the
Tempus Programme
of the European Union

"HEN-GEAR TEMPUS" PROJECT
No. 530373-TEMPUS-1-2012-IT-SMGR

SUSTAINABILITY AGREEMENT

Yerevan, Armenia
29 October, 2015

##	University/Institution	Authorized Person (Name, Surname)	Signature
1	Yerevan State University (YSU)	R. Markosyan	
2	National Polytechnic University of Armenia (NPUA)	Գալստյան Գևորգ	
3	Armenian State University of Economics (ASUE)	Ատոյան Կ.Լ.	
4	National University of Architecture and Construction of Armenia (NUACA)	Աղխաթյան Բ.	
5	Armenian National Agrarian University (ANAU)	Խարամյան Տ. Բ.	
6	Yerevan State Academy for Fine Art (YSAFA)	Լիպարյան Ն.	
7	Gyumri State Pedagogical Institute (GSPI)	Երիցյան Վ.	
8	Gavar State University (GSU)	Իսախանյան Ի.	
9	Armenian National Center of Quality Assurance (ANQA)	Րուբեն Թոթոբյան	

**AGREEMENT on terms and conditions
of use of “AI” software**

between

Consorzio AlmaLaurea, in the person of its legal representative Marina Timoteo (name), born in Pescara (birth place), Italy (State), on 12.04.1961 (birth date)

and

National Center for professional education quality assurance foundation in the person of its legal representative Ruben Topchyan (name), born in Sukhumi (birth place), Georgia (State), on 24.08.1957 (birth date)

The parties acknowledge the following:

- 1) that Consorzio AlmaLaurea, as the coordinator, and National Center for professional education quality assurance foundation, as a beneficiary, are partners within the framework of the Tempus Project “HEN-GEAR- 530373-TEMPUS-1-2012-IT-SMGR”;
- 2) that this Agreement has to be read and complied within the meaning of the Tempus Partnership Agreement signed between the present parties;
- 3) that Consorzio AlmaLaurea has developed and is the owner of the copyrights on “AI” software;
- 4) that Consorzio AlmaLaurea has made huge investments on said software and has been updating and enhancing it in the years;
- 5) that, in order to successfully implement the objectives of the Tempus Project “HEN-GEAR-530373-TEMPUS-1-2012-IT-SMGR”, Consorzio Almalaurea grants the beneficiary the non-exclusive, free-royalty use of “AI” software, under the terms and conditions of this agreement;
- 6) that, there are no time limit for using AI software
- 7) that the software will be used within the territory of Armenia
- 8) that the free-royalty use of “AI” is referred to the sole uses within the scope of the said Tempus Project.

- 9) that, in particular, Consorzio AlmaLaurea allows the beneficiary to modify and adapt “Al” software to the needs of its university framework, provided it is done within the common goals set in the partnership;
- 10) that in order to modify and develop “Al”, as allowed in 7), Consorzio AlmaLaurea provides the beneficiary with the source code of “Al” software;
- 11) that, instead, Consorzio Almalaurea does not authorize the beneficiary:
- to the commercial exploitation of “Al” software, in any way or form
 - to the distribution to third parties, under payment or for free, of “Al” software
 - to the communication of the “Al” source code to third parties
- 12) that, in the case of modifications and developments of “Al”, the beneficiary is the copyright owner of the sole modifications and developments he has made.
- 13) that, Beneficiary has right to own, use, sell etc the products gained in the result of using software.

Having acknowledged that, the parties agree the following:

- 14) provisions no. 1) – 10) are part of this agreement;
- 15) the violation of any of the provisions of this agreement evokes dissolution of the agreement.
The dissolution of the agreement implies the removal of the “AL” software and the suspend of its usage.
- 16) legislation applicable to this agreement is Italian legislation;
- 17) place of trial for any controversy regarding this agreement is Bologna, Italy;

PARTIES AGREE TO HAVE FULLY READ AND UNDERSTOOD THE MEANING OF PROVISIONS N. 1) -14) AND EXPRESSLY ACCEPT THEM.

Date: Bologna, 19 October 2015

Date: Yerevan, 19 October 2015


Signatures:

Consorzio AlmaLaurea

Marina Timoteo

AlmaLaurea Director


Signature:

“National Center for Professional Education quality

Assurance” foundation

Ruben Topchyan

ANQA Director

**PARTIES AGREE TO HAVE FULLY READ AND UNDERSTOOD THE MEANING OF
AND EXPRESSLY ACCEPT PROVISION N. 14) IN APPLICATION OF ARTICLE 1341
OF THE ITALIAN CIVIL CODE**

Date: Bologna, 19 October 2015

Date: Yerevan, 19 October 2015




Signatures:

Consorzio AlmaLaurea

Marina Timoteo

AlmaLaurea Director

Signature:



“National Center for Professional Education quality
Assurance” foundation

Ruben Topchyan

ANQA Director

Annex II:

Almalaurea International Projects

Sustainability – System deployment and Staff training

Summary

Sustainability – System deployment and staff training.....	1
The Staff.....	1
Main Tasks.....	1
Staff Training	2
Training main topics	2
IT Staff curriculum and required skills (before training)	2
System deployment and management	3
System Architecture (software).....	3
System Architecture (hardware)	3
System deployment.....	4
Migration Plan	5
Parameters sheet	6

Sustainability – System deployment and staff training

This document defines the requirements and the necessary actions to install and make the system to run.

The plan involves two main components:

- **The staff.** The required skills and experience. The training activity necessary to transfer the solution specific skills (how to maintain the platform, how to evolve it)
- **The System.** Basic hardware and software. The installation process (of the application). Remote access requirements to install and configure the application.

The Staff

Main Tasks

- Standard System maintenance. Minor modifications: exception management and bug fixing
- System Evolution. Major modifications in order to modify functionalities or add new functionalities.
- Course list management. Yearly update and management of the list of courses.

- Administrative data collection
 - Data cleaning
 - Administrative and survey data merging
- Data extraction and processing for statistical analyses (data mart building)
- User assistance
 - Graduates
 - Companies

Staff Training

The management of the AlmaLaurea system requires several professional figures. We need different specialization and skills. Some skills are simply technical and no special training is required, while specific skills are required to manage the system and modify it.

The staff training will be provided in order to transfer the platform specific skill to IT professionals.

Training main topics

- System development
 - General architecture. How the system is organized. Main libraries.
 - Presentation layer. Master pages, code behind
 - Application layer. Objects.
 - Data layer. Database structure. Data access library.
 - Technology. Details about the adopted technology (IIS, ASP.NET, VB, third part libraries and components)
- System management
 - Decode tables
 - Dictionary
 - Messages
 - Configuration parameters
- Data management
 - Course list management
 - Administrative data management
 - Data extraction
 - Data management (fixing, cleaning, update)
- Specific use cases
 - How to start a new university

IT Staff curriculum and required skills (before training)

We can define different main sets of skills necessary to maintain the system:

- Development skills
 - Web programming
 - Web technologies (html, css, javascript)
 - Good knowledge of ASP.NET Microsoft platform (Visual Basic language)
- Data Management skills
 - Deep knowledge of database maintenance and querying (sql)
- System management

- Web server (Internet information server)
- Web configuration (dns, ssl certificate management)
- Social network integration (required if the social network integration is implemented)

A good proficiency for each of the listed skill is a mandatory requirement for the “Project-X” (Islah, hen-gear,...) manager. The training will develop specific skills about the Project-X platform, but all the generic requirements (development skills and system administration skills) are mandatory and cannot be developed during the training sessions.

System deployment and management

System Architecture (software)

Windows Server 2008 R2 64bit

- IIS 7.5 (full features Installation)
- ASP.NET 3.5 Framework
- SSL certificate for the domain of the site installed on the platform together with the full chain trust certificates
- Public IP and domain registered on the public DNS service

SQL Server 2008 R2 Standard Edition with Full Text Engine (could be installed on the same server or on another one). You must install SQL Server Database (mixed mode authentication and Lati1_General_CI_AS default collation), Full Text Engine, SQL Server Management Studio (Full Installation), Sql Server Native Client

SMTP Server to send service email from the platform

Email Accounts:

Email account to use as sender address of all system emails

Email account of a technician (or a group) to which send all errors emails

Social (Facebook, twitter, LinkedIn, Google) **user accounts** to transfer social login apps

Administrator accounts:

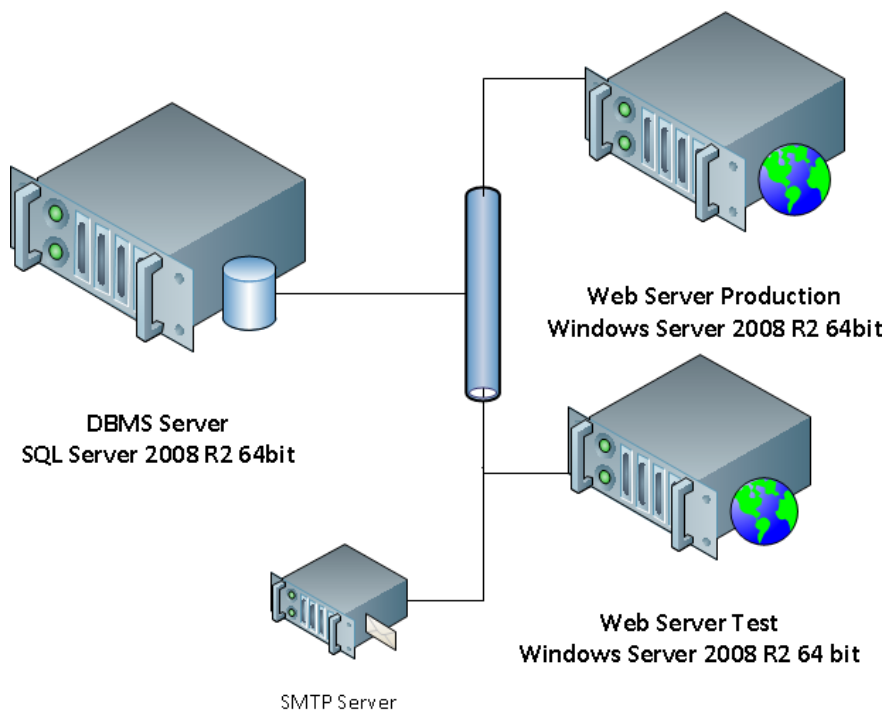
- user with sysadmin roles on the DBMS Server
- a user with administrative rights (member of Administrators group) on all the server involved in the deployment process.

System Architecture (hardware)

Two identical environment one for test and one for production. In this way it would be possible to test the new releases (system updates or software improvements) in advance. After testing its proper functioning, the updates will be replicated in the production environment.

The database instances (test and production) could be deployed on the same DBMS because they have different names.

Architecture sample:



System deployment

The servers involved in the deployment can be physical or they can be virtual machines on a VMware infrastructure or on a Microsoft Hyper-V ones. This must be completely transparent because we will access only to the final machines. In addition to the machines with the operating system and the applications (Sql Server / ASP.NET ...) described above, to deploy the application we need:

- A remote access (Remote Desktop) to all machines involved in the deployment process (Test Web Server, Production Web Server and DBMS). Please verify the right configuration of firewalls to enable remote access to the Almalaurea staff.
- An account with sysadmin role on the DBMS Server
- An account within the administrators group on the Web Server
- The URI to which the web application will be accessed by the actors
- The SSL certificate for the URI above installed on the production web server together with the trust chain of the certificate

- The IP Address and the parameters of the SMTP server to send email
- An email account to use as sender address of all the messages sent by the platform (I advise you to use a real account read by someone because people could reply to the email sent by the platform)
- An email account to which send all the errors of the platform

In addition to transfer the application for the social login, we need the following parameters / accounts:

- A Facebook account of a technician who take over the management of the Facebook app for the social login (Facebook ID and Username)
- A LinkedIn account of a technician who take over the management of the LinkedIn app for the social login (LinkedIn public ID)
- A Google account of a technician who take over the management of the Google app for the social login (Google Username)
- A Twitter account of a technician who take over the management of the Twitter app for the social login (The transfer is made by the Twitter Staff filling-in the following URL <https://support.twitter.com/forms/platform>)

Our advice is to define a “group” accounts on all social platforms and use that account to manage yours login applications. In this way you mustn’t transfer all the applications if the technician who is in charge of their management were to change.

Migration Plan

This is the list of activities:

1. [partner] System Configuration (no training required)
 - a. Definition of the system parameters (host name)
 - b. Definition of social accounts ()
 - c. Configure hardware and infrastructure (test web server, production web server, DBMS, SMTP host) and install operating systems
 - d. Install software (IIS, SQL server)
 - e. SSL certificate issue and installation
2. [AlmaLaurea] Application deployment (before/after training?)
 - a. Test environment
 - b. Production environment (closed)
3. [AlmaLaurea, partner] Training
4. [AlmaLaurea, partner] System RUN
 - a. Close AlmaLaurea supported system. Execute final DB backup
 - b. Restore DB in the production environment
 - c. RUN the system

The training task is not mandatory for any other task. So it can be scheduled anywhere.

Parameters sheet

Parameter	Description	Example	IP
Hostname (production)	Fully qualified host name of the production web application	www.islah.tn	130.200.124.5
Hostname (test)	Fully qualified host name of the test web application	www-test.islah.tn	130.200.124.6
IP Web Server Test	IP of the Windows Machine with the web server for the test environment (the firewall must be opened on port 3389 in order to connect to the server machine)	130.200.124.6	
IP Web Server Production	IP of the Windows Machine with the web server for the production environment (the firewall must be opened on port 3389 in order to connect to the server machine)	130.200.124.5	
IP and hostname of the machine with the DBMS Server	IP and the hostname of the Windows Machine with the running instance of SQL Server (the firewall must be opened on port 3389 in order to connect to the server machine)		
Firewall Ports to open	From WebServers to DBMS Server ports 1433TCP and 1434UPD must be opened		
Firewall Ports to open	From internet to All servers port 3389TCP must be opened for Remote Desktop Protocol		
SysAdmin Account for SQL Server	Username and password of a sql server user with sysadmin role		
Windows user account for production web server	username and password of a windows account for the production web server with Administrators privileges (member of Administrator group)		
Windows user account for test web server	username and password of a windows account for the test web server with Administrators privileges (member of Administrator group)		
Windows user account for DBMS	username and password of a windows account for the		

server	production web server with Administrators privileges (member of Administrator group)		