



Fișa tehnică

Contractarea serviciilor de gestionare informatică se realizează de către ARACIS și urmărește asigurarea sustenabilității proiectului ”**Sistem de eEducație pentru evaluarea calității în învățământul superior din România (SeECIS)**” POSCCE/SMIS-CSNR 23401, proiect cofinanțat din Fonduri Structurale (Programul operațional sectorial creșterea competitivității economice – Axa Prioritară III ”Tehnologia Informației și Comunicațiilor pentru sectoarele privat și public” – Domeniul Major de Intervenție 2 ”Dezvoltarea și creșterea eficienței serviciilor publice electronice” – Operațiunea 3 ”Susținerea implementării de aplicații de e-Educație”).

Descrierea sistemului

Astfel, din punct de vedere funcțional, sistemul SeECIS este compus din 4 sub-sisteme funcționale, după cum urmează:

1. Sub-sistemul eLearning – reprezintă o platformă online tip eLearning pentru instruirea utilizatorilor (evaluatori ARACIS);
2. Sub-sistemul de Prelucrare a Datelor Universitare – reprezintă o platformă online pentru introducerea, prelucrarea centralizată și raportarea datelor universitare de interes pentru ARACIS;
3. Sub-sistem de Management a Infrastructurii – reprezintă totalitatea componentelor software pentru managementul infrastructurii proiectului;
4. Sub-sistemul de Echipamente Hardware – reprezintă infrastructura hardware livrată în cadrul proiectului.

Sub-sistemul de e-learning și sub-sistemul de prelucrare a datelor universitare au fost realizate de firma Softwin care asigură asistența tehnică pe perioada de sustenabilitate a proiectului (pană în anul 2018).

Platforma pentru managementul infrastructurii oferă următoarele categorii de funcționalități:

1. Funcționalități pentru virtualizarea componentelor de tip server
2. Funcționalități pentru salvarea și recuperarea datelor

Platforma de virtualizare bazată pe VMware vSphere 5.0 include Hypervisor propriu, fără dependență de un sistem de operare anume. Administrarea platformei de virtualizare se face atât local la nivelul fiecărui server fizic în parte cât și centralizat prin intermediul platformei comune de management VMware vCenter.

Toate aplicațiile oferite ca parte integrantă a acestui sistem sunt instalate în mașini virtuale ce beneficiază de suportul fizic al platformei de procesare.

Toate datele generate de aplicațiile și serviciile aflate în instanțe virtuale, precum și datele generate și manipulate de utilizatori sunt susținute atât de mecanismele de copiere, salvare, instanțiere și



restaurare de la nivelul platformei de virtualizare și al platformei de stocare, cât și de sub-sistemul dedicat de back-up cu suport pentru librării fizice de banda.

Posturile de lucru (terminalele utilizatorilor) sunt accesibile doar ca instanțe virtuale în platforma de virtualizare. Accesul către aceste instanțe virtuale de sisteme de operare (desktop virtual) se face exclusiv prin intermediul terminalelor de tip thin-client.

Securitatea este oferită de mecanismele de autentificare multi-factor bazate pe dispozitive de tip token smart-card cu certificate eliberate fiecărui utilizator al soluției. Accesul către instanțele virtuale de sisteme de operare (desktop virtual) se face exclusiv prin intermediul terminalelor de tip thin-client.

Sub-sistemul de salvare și recuperare a datelor bazat pe produsul Symantec BackupExec 2012 oferă mecanisme proprietare native de deduplicare și de arhivare a datelor salvate. Această soluție oferă suport pentru restaurarea granulară, în puncte de consistență, a datelor pentru platforme virtuale și fizice prin integrarea de agenți proprietari în platformele menționate.

Platforma de virtualizare se integrează nativ cu platforma de stocare consolidată prin intermediul unor conectori/componente proprietare atât platformei de virtualizare cât și platformei de stocare asigurând copii instanțiate ale tuturor sistemelor de operare, aplicațiilor și fișierelor deservite de platforma de virtualizare. Componentele respective sunt native atât platformei de stocare cât și platformei de virtualizare (Data on Tap Snapshots, VMware Snapshots).

Obiectul contractului

Obiectul contractului constă în asigurarea unor servicii de întreținere și exploatare a sistemului SeECIS.

Prestatorul se obligă să asigure următoarele servicii IT:

- Servicii de întreținere și helpdesk soluție de VDI, sisteme de operare și baza de date ORACLE pentru sistemul care face obiectul contractului de servicii;
- Servicii de diagnosticare și repunere în funcțiune a sistemului în caz de defecțiuni;
- Servicii în vederea repunerii în funcțiune a platformei: evaluare.aracis.ro ceea ce necesită intervenția specialiștilor în baze de date Oracle; documentarea procedurii de repornire a bazei de date Oracle;
- Servicii privind verificarea și eventual reactivarea sistemelor de back-up la nivel de mașină virtuală și de volum de stocare;
- Servicii suport la nivel de VDI și update de drivere;
- Servicii privind documentarea procedurii de salvare a datelor pe librăria de benzi precum și implementarea token-urilor de securitate
- Servicii privind verificarea și aplicarea unor măsuri preventive pentru îmbunătățirea funcționării echipamentelor IT (de exemplu aplicarea de alerte, monitorizări ale sistemului etc)

Pe toată perioada contractului, ofertantul va organiza un sistem de suport și asistență tehnică specializată de tip Help Desk, care va deservi autoritatea contractantă.

Serviciile se vor desfășura în timpul programului normal de lucru al instituțiilor implicate: luni-vineri, orele 8-17 cu excepția echipamentelor de tip server, la care reviziile și intervențiile în caz de



**AGENȚIA ROMÂNĂ DE ASIGURARE A CALITĂȚII ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR
THE ROMANIAN AGENCY FOR QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION**

*Membră cu drepturi depline în Asociația Europeană pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - ENQ
Înscrișă în Registrul European pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - EQAI*

Strada Spiru Haret nr. 12, sector 1, București, România

defecțiune, la cererea personalului autorității contractante, se pot planifica de comun acord și în afara programului normal de lucru.

În cazul primirii unei solicitări de suport/intervenție în caz de defecțiune, serviciul Help Desk va confirma apelul către persoana autorizată a autorității contractante – prin telefon sau e-mail - și va comunica un identificator unic (ticket number) și perioada estimată de răspuns (intervenție de la distanță sau intervenție în locația autorității contractante) și/sau de rezolvare (dacă este posibil, funcție de natura defecțiunii).

Ofertantul va ține evidența stării echipamentelor supuse activității de service și va propune, dacă este cazul, autorității contractante decizii de mentenanță și întreținere rezultate din analiza informațiilor colectate.

În plus, ofertantul va crea și va administra o bază de date specifică (de probleme) în care se va reflecta evoluția echipamentelor și problemele apărute în întreținerea acestora. Baza de date de probleme va fi structurată pe tipuri de echipamente și va conține cel puțin următoarele informații: locația, data și ora solicitării, tipul de problemă, descrierea acesteia, modul de soluționare, data și ora remedierii. Informațiile din această bază de date vor fi comunicate periodic, lunar, autorității contractante.

Fiecare intervenție va fi consemnată într-un proces verbal de intervenție semnat de ambele părți, în care se vor specifica: locația, data și ora sesizării, data și ora intervenției, tipul echipamentului (denumire, producător, model, serial number) sau aplicația vizată, defecțiunea constatată, operațiunile efectuate pentru remedierea defecțiunii, timpul în care s-a remediat.

Ofertantul va centraliza toate procesele verbale de intervenție și le va transmite lunar Autorității contractante.

Administrator sistem informatic,
Eni Lucian Cristian