

## **ETAPA DE EXECUȚIE NR. 2**

### **CU TITLUL „Cerintele tehnice ale Sistemului informatic pentru managementul securizat al datelor personale ale cetățenilor pe baza de cărți de identitate electronică”**

## **Obiectivele Etapei de Executie**

Etapa II a proiectului isi propune indeplinirea urmatorului obiectiv:

**I.** Elaborarea cerintelor tehnice pentru sistemul informatic destinat managementului securizat al datelor personale ale cetățenilor pe baza de cărți de identitate electronică, prin definirea arhitecturii si componentelor sistemului, a fluxurilor operationale si de date in cadrul sistemului, a serviciilor oferite de catre sistem si a cerintelor pe care trebuie sa le indeplineasca sistemul si componentele acestuia.

Indeplinirea acestui obiectiv este realizata in cadrul activitatii II.1 a etapei, care se finalizeaza in documentul: Cerintele de sistem ale platformei informatice pentru managementul securizat al datelor personale ale cetatenilor pe baza de carti de identitate electronice.

## **Rezumatul Fazei**

Actuala faza a proiectului PLATSEC reprezinta continuarea fireasca a efortului de cercetare depus in etapa anterioara, cand au fost identificate principalele concepte ale sistemelor bazate pe utilizarea cartilor electronice de identitate, a fost fundamentata o arhitectura generala a sistemului si au fost definite principalelor clase de aplicatii ce vor fi implementate in cadrul proiectului.

Obiectivele etapei au fost realizate prin baleierea literaturii de specialitate din domeniu la care s-au adaugat eforturile proprii de cercetare. Autorii spera ca si-au adus contributia la conturarea unei platforme informatice integrate de tranzactii electronice avand la baza tehnologii avansate ce folosesc smart card-uri, care sa armonizeze tendintele actuale manifestate la nivel national, European si mondial. Astfel, au fost identificate cerintele de baza referitoare la:

- infrastructuria necesara pentru emiterea si gestionarea cartilor electronice de identitate;

- aplicatiile potientiale la nivel guvernamental, administrativ si medical;
- elaborarea cerintelor specifice ale aplicatiilor si sistemelor integrate ce urmeaza sa utilizeze cartea electronica de identitate;

In prima parte a prezentului raport stiintific si tehnic au fost fundamentate consideratiile generale si metodologia de stabilire a cerintelor pentru un sistem informatic complex, cum este platforma informatica pentru managementul securizat al datelor personale ale cetatenilor pe baza cartii de identitate electronica. Pornind de la caracteristicile sistemului PLATSEC, au fost trecute in revista conceptele si instrumentele de abordare a problematicii proiectarii unei solutii informatice, activitatile specifice, si au prezentate elementele de baza ale ingineriei cerintelor aplicabila la dezvoltarea sistemelor informatice complexe.

Pornind de la cerintele comune ale aplicatiilor din domeniile mentionate anterior in materie de infrastructura si servicii, s-a conturat un cadru general de folosire a smart-card-urilor si a infrastructurilor PKI in sfera sectoarelor publice. Acest cadru general cuprinde definirea principalelor componente a le sistemului si ai principalilor actori in procesele de emitere, manipulare si revocare a smart-cardurilor si a certificatelor digitale. Fiecare actor are asociate diferite roluri, sarcini si drepturi.

Pentru a asigura securitatea datelor inscrise pe card, s-au definit doua categorii de actori, si anume cei abilitati sa citeasca datele de pe card si cei care au dreptul de scriere/actualizare a informatiilor. Astfel, in cadrul fiecarei aplicatii de pe card, corespunzator fiecaruia din cele doua roluri, vor exista autoritati de certificare separate. Actualizarea datelor se va putea realiza numai in prezenta acelor carduri care au certificate emise de autoritatea de certificare pentru scriere.

Pornind de la rezultatele raportului de cercetare corespunzator primei activitati a etapei s-a realizat un studiu tehnic in care sunt propuse o arhitectura a sistemului ce va utiliza cartea electronica de identitate si s-au definit urmatoarele clase de aplicatii:

- carte electronica de identitate pentru cetateni (autentificare si semnatura digitala calificata);
- stocare sigura informatii confidentiale (dosar medical, reteta medicala);
- servicii administrative (completarea automata a formularelor, rambursarea automata a serviciilor medicale)
- aplicatii de verificare a identitatii folosind mecanisme biometrice (verificare de tip „match-on-card”).

Ulterior acestei etape, se vor realiza specificatii pentru alte aplicatii precum: control acces la diferite informatii, servicii sau spatii fizice, vot electronic, licente auto, portofel electronic, transport public. De asemenea, se va studia migrarea acestora către

dispozitive mobile, cum sunt cele folosite in telefonie celulara (acestea contin, in structura lor, un smart card).

Soluția propusa foloseste smart-card-uri multiaplicație bazate pe tehnologie JavaCard. Aceasta tehnologie permite coexistenta mai multor aplicații într-un mod securizat pe același smartcard, fiind folosită de industria de specialitate din întreaga lume în diverse aplicații financiare, guvernamentale și de telecomunicație. Atuurile principale sunt: securitate ridicata, interoperabilitate, capacitatea multiaplicație și aderența la standarde deschise. Principalele informatii stocate pe card vor fi:

- a) datele personale si fotografia posesorului
- b) un identificator unic al cardului
- c) amprenta digitala
- d) două certificate digitale (autentificare și semnătură electronică) in format X.509
- e) cheile private asociate
- f) lantul de certificate ale Autorităților Emitente.

Pe langa funcția principală de carte electronică de identitate si instrument de semnatura digitala, cardului i se pot asocia funcționalități auxiliare, cum ar fi card de sanatate, control acces logic si fizic, card bancar, etc.