



Contribuții asupra interoperabilității sistemelor informatice medicale aplicate în sisteme de evidență electronică a stării de sănătate a pacientului

**Teză susținută pentru obținerea titlului de doctor în domeniul de doctorat**

*Calculatoare și Tehnologia Informației*

**(sinteză)**

**Autor:** ing. Mihaela Marcella VIDA

**Data susținerii:** 29.09.2012

**Conducător științific:** Prof. dr. ing. Lăcrimioara STOICU-TIVADAR

**Referenți științifici:** Prof. univ. dr. Bernd Blobel, Prof. univ. dr. ing. Aurel Vlaicu, Prof. univ. dr. ing. Horia Ciocârlie

**Rezumat:**

Pentru a crea un sistem informatic medical care să fie dezvoltat ușor, flexibil, să fie reutilizabil și să fie pregătit pentru un grad înalt de interoperabilitate este nevoie de o analiză serioasă a proceselor complexe asociate cu sistemul și este nevoie de realizarea unui model care să asigure toate cerințele menționate. Soluțiile date prin teză creează un suport tehnologic modern prin dezvoltarea unor instrumente și metodologii necesare pentru modelarea, proiectarea și realizarea sistemelor informatice complexe din îngrijirea sănătății care să fie pregătite pentru comunicarea cu alte sisteme similare cu scopul final de a îmbunătăți serviciile medicale pentru pacienți.

Au fost definite cerințele pentru comunicarea informațiilor în cadrul sistemelor de evidență electronică a datelor medicale și a fost dezvoltat un model informatic generic conform acestora. A fost definit un cadru metodologic pentru validarea conformității acestor cerințe și pentru atestarea calității interoperabilității sistemelor de evidență electronică a datelor medicale. Au fost propuse, proiectate și realizate instrumente și componente software noi pentru asigurarea interoperabilității. S-au propus metode și instrumente de evaluare calitativă și s-au făcut validări ale soluțiilor prin verificarea pe date din practica clinică.

**Principalele contribuții revendicate:** un model generic pentru sisteme informatice medicale înalt interoperabile, proiectarea și implementarea unui sistem informatic complex pentru departamentul de obstetrică-ginecologie, localizarea, proiectarea și realizarea componentelor HL7 CDA/CCD, implementarea unui web custom control pentru paginile ASP.NET, definirea a 3 metrici pentru evaluarea calitativă a sistemelor informatice medicale, adaptarea unui model general (LISI) pentru cazul evaluării interoperabilității sistemelor medicale.

**Nr. Pagini:** 168    **Nr. Figuri:** 116    **Nr. Tabele:** 45    **Nr. de titluri bibliografice:** 135

**Valorificări până la momentul susținerii tezei:**

**Nr. articole publicate în reviste de specialitate:** 0

**Nr. lucrări comunicate la conferințe și congrese:** 18

**Nr. rapoarte de cercetare (referate de doctorat, granturi ș.a.):** 3

**Catalogarea în seriile Teze de doctorat ale UPT – Editura Politehnica:**

**Seria:** 14    **Nr.:** 8

**ISSN:** 2069-8216

**ISBN:** 978-606-554-540-3