

Standarde de informatică medicală

de Nicolae Goga

Acesta este al doilea articol din ediția Agora de informatică medicală începută luna trecută de doamna profesoară Florica Moldoveanu. Sper ca și acest articol să deschidă interesul cititorilor în lumea informaticii medicale.

De multe ori întreb atunci când predau: La ce sunt necesare standardele? Ilustrația pe care o folosesc este următoarea. De obicei atunci când predau folosesc un calculator și un video-proiector. Ce fel de calculator este acesta? Lenovo, Dell etc., mi se răspunde. Dar acest video-proiector, ce marcă are? Nec, Acer etc., mi se răspunde. Apoi întrebările continuă: cum se face că două aparate, provenite de la două firme total diferite funcționează împreună. Ni se pare normal, ceva foarte firesc, dar în spatele acestui lucru este o întreagă muncă desfășurată. Până la urmă studenții dau răspunsul corect: Există un standard pe care îl implementează ambele produse și de aceea informația trimisă de calculator este proiectată corect de către echipamentul video. Ni se pare foarte firesc, dar acest lucru implică o întreagă muncă în comisii de standardizare din partea Institutului de Standarde Internațional din Elveția (ISO), de-a lungul unor ani buni și cu implicarea specialiștilor din firme, academie, comerț, așezarea în jurul unor mese rotunde, implementarea comentariilor etc. Ce ni se pare atât de firesc, are în spate ani întregi de muncă pentru asigurarea interoperabilității produselor.

Informatica medicală: aș putea s-o definesc ca modul în care tehnologia computerizată este introdusă în lumea medicală la nivelul unităților de tratament medical, laboratoare, farmacii, etc. Acest lucru a început să aibă loc în țările industrializate acum 20 de ani și în Europa de Est cu

preponderență acum 10-15 ani. Standarde de informatică medicală, cunoscute, sunt mai multe. Am putea enumera: ISO, ANSI/HL7 pentru informatizarea unităților medicale, ISO/IEEE 11073 pentru echipamente și dispozitive medicale, ISO DICOM pentru imagistică medicală etc. De ce să folosim aceste standarde? În primul rând pentru a refolosi designul, soluțiile tehnologice din aceste standarde. Este bine ca experiența tehnologică existentă să fie refolosită. De asemenea, pentru a avea scenarii de interoperabilitate, cum ar fi: 1) un medic dintr-un oraș poate trimite la o farmacie rețeta medicală sau 2) să vadă informațiile pacientului deși medicul lui de familie și pacientul locuiesc într-un alt oraș.

Să ne concentrăm atenția asupra standardului ISO/ANSI HL7. Este un standard elaborat de Institutul Național de Standarde din SUA, folosit în lumea întreagă și recomandat de Uniunea Europeană pentru a fi folosit de către membrii săi. Este folosit pentru informatizarea unităților medicale cum ar fi cabinete, spitale, farmacii, policlinici. Are mai multe versiuni. Prima versiune HL7 v2 este recomandată ca să fie folosită la nivel regional, iar următoarea lui versiune bazată pe ontologii v3 la nivel național. În EU ambele versiuni sunt folosite. De exemplu Germania folosește v2 iar în Olanda, care are un sistem național integrat de sănătate, acest sistem național este bazat integral pe HL v3. Una dintre caracteristicile distinctive ale acestui standard este faptul că a fost creat și susținut



► Dr. Nicolae Goga, Cercetător Senior Universitatea din Groningen, Olanda (part-time),

► Lector Politehnica București, FILS,

► 2 doctorate, 50 articole, deținător a IEEE Merritts Awards, 2010, US (<http://www.rug.nl/fwn/nieuws/fwnActueel/kortNieuws/kortnieuwstabel/EmergingTechnologyAward>), co-autor a 10 standarde ISO/IEEE 11073, membru al comitetului general ISO/IEEE 11073 și unul din fondatorii HL7 România

de industrie și apoi s-a impus ca standard la nivel ANSI și apoi ISO. Are o bază și o susținere industrială foarte puternică.

Piața de informatică medicală a început să se dezvolte și în România acum aproximativ 15 ani. Soluțiile companiilor puternice de pe piața românească din domeniu încep din ce în ce mai mult să folosească standardele internaționale și să le integreze în produsele existente pe piață. Putem spune că interesul este crescut pe această direcție.

Salut și eu inițiativa Agora de a lansa această ediție de informatică medicală cu suport din partea HL7 România și urez cititorilor o lectură plăcută a acestui articol și a edițiilor următoare din această rubrică. ■



AGORA
poți să știi!

www.agora.ro

PRIMA TA SURSĂ ÎN TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI COMUNICAȚIILOR