

infoworld  
CONNECTING HEALTHCARE



## Proiecte internationale de cercetare





**Info World**  
Expertiză  
și competențe în  
cercetarea eHealth





## Programul EUREKA's Eurostars: Aim Higher!





## Quest for Reports

---

Construirea și implementarea unui instrument revoluționar care elimină dificultatea localizării, completării și executării rapoartelor, executând operații foarte simple.

## Obiective științifice și tehnologice

- ✓ Permite utilizatorilor să găsească rapid date relevante, căutând și agregând automat rapoartele dorite
- ✓ Înlocuiește procesul de căutare manuală, cu dificultăți și erori, cu un proces de căutare automată bazată pe limbajul comun
- ✓ Oferă o rapiditate mai mare în comparație cu fluxurile de lucru de căutare și agregare manuală

- ✓ Info World (România)
- ✓ Universitatea Politehnica București (România)
- ✓ Noema Life (Italia)

3 parteneri din 2 țări UE  
Ianuarie 2011 – Ianuarie 2013  
Cost total: 0.52m €





### Personalul țintă:

- ✓ Manageri
- ✓ Personal administrativ
- ✓ Personal secretariat
- ✓ etc

### Cazuri de utilizare:

- ✓ Căutare raport
- ✓ Vizualizare raport
- ✓ Imprimare raport
- ✓ Trimitere raport





- ✓ Eliminarea dificultății căutării manuale
- ✓ Acces rapid la rapoartele organizației utilizând un limbaj comun
- ✓ Sprijină utilizatorii non-tehnici pentru exploatarea maximă a capacităților de raportare



## Moris F.D.

---

Identificarea riscurilor medicale operaționale și  
detcția fraudelor

## Obiective științifice și tehnologice

- ✓ Micșorarea semnificativă a pierderilor financiare furnizând metode simple dar puternice pentru a preveni fraude prin alertarea în timp real a caselor de asigurări asupra cazurilor posibile, suspecte, înainte ca plata să fie făcută către furnizorii de asistență medicală, în special către farmacii
- ✓ Reducerea semnificativă a pierderilor generate de fraudarea asigurărilor de sănătate
- ✓ Prevenirea fraudei prin avertizări în timp real înainte de plata efectivă, pe baza scorurilor de risc asociate

- ✓ Info World (România)
- ✓ Universitatea Politehnica București (România)
- ✓ Noema Life (Italia)
- ✓ Friss Fraud and Risk Solutions (Olanda)
- ✓ Universitatea din Groningen (Olanda)

4 parteneri din 3 țări UE  
Ianuarie 2011 – Ianuarie 2013  
Cost total: 0.53m €





- ✓ Furnizarea instrumentelor automate pentru detectarea activităților suspecte
- ✓ Reducerea costurilor prin împiedicarea vectorilor pentru fraudă



## Visual-D

---

Vizualizarea Datelor Pacientului pentru un management eficient al procesului de îngrijire medicala

## Obiective științifice și tehnologice

- ✓ Obținerea unei imagini complete a stării pacientului pentru a facilita o abordare bazată pe sarcini în vederea creării unor planuri de tratament și prescripții de medicamente
- ✓ Gestionarea înregistrărilor pacientului: validare, respingere, urmărirea evoluției
- ✓ Diagrame de evoluție a bolilor
- ✓ Integrarea fluxurilor de lucru pentru toți membrii: medic, farmacist etc

- ✓ Info World (România)
- ✓ Universitatea Politehnica București (România)
- ✓ Noema Life (Italia)

3 parteneri din 2 țări UE

Februarie 2011 – Ianuarie 2013

Cost total: 1.37m €







- ✓ Oferă o imagine de ansamblu cu privire la pacient
- ✓ Pune la dispoziție un flux de lucru extrem de personalizabil și previzibil
- ✓ Furnizează instrumente profesionale pentru a ghida utilizatorii non-tehnici în lucrul cu uneltele furnizate



**EUGEN**

## Motor Unificat de Fluxuri de Lucru

---

Obiectivul proiectului este să sprijine adoptarea unui mod de practicare a medicinei care se bazează pe dovezi și pe coduri de bună practică, prin intermediul unei aplicații software creată pe baza nevoilor și fluxurilor de lucru necesare medicilor.

## Obiective științifice și tehnologice

- ✓ Afișează indicațiile medicale într-un mod clar și ușor de înțeles
- ✓ Furnizează un design ușor de utilizat, pentru a încuraja medicii să construiască și să personalizeze protocoalele
- ✓ Utilizează serviciile bazate pe standarde pentru a furniza numai informații pertinente la un moment dat sau în vederea luării unei decizii, bazate pe fondul clinic al pacientului, cunoștințele medicale și planurile de tratament
- ✓ Furnizează informații relevante în punctul de îngrijire
- ✓ Alerte, mementouri

- ✓ Info World (România)
- ✓ Universitatea Politehnica București (România)
- ✓ Sepp.med GMBH (Germania)
- ✓ FOKUS - Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme (Germania)

4 parteneri din 2 țări UE  
Septembrie 2009 – August 2011  
Cost total: 1.64m €





- ✓ Furnizează un design ușor de folosit ce permite personalizarea protocolului de către utilizatorii non-tehnici
- ✓ Evită supraîncărcarea informațiilor prezentând numai date relevante
- ✓ Ghidul deciziilor clinice, folosind linii directoare bine stabilite și personalizabile



## Identificarea riscurilor în cadrul sistemelor informatice din laboratoarele de analize

---

Proiectul a implementat un sistem de  
detectare a riscurilor în timp real și  
complet automatizat pentru rezultate  
incorecte în sistemele de informații clinice  
de laborator (LIS)

## Obiective științifice și tehnologice

- ✓ Extrage modele relevante între parametrii rezultatelor de laborator utilizând mining-ul de date
- ✓ Crează reguli logice pentru a reprezenta acele modele sub formă de chestionare
- ✓ Validează seturile de rezultate noi obținute în laborator - fie în timp real, fie în mod discontinuu
- ✓ Oferă alerte semnificative personalului de laborator

- ✓ Info World (România)
- ✓ Universitatea Politehnica Bucuresti (România)
- ✓ Noema Life (Italia)
- ✓ Sepp.med (Germania)
- ✓ FOKUS - Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme (Germania)



5 parteneri din 3 țări UE  
 Mai 2010 – Aprilie 2012  
 Cost total: 2.48m €



- ✓ Furnizeaza unelte automate non-intruzive pentru detectarea rezultatelor analizelor de laborator suspecte
- ✓ Îmbunătățește încrederea personalului de laborator în procesele de lucru
- ✓ Sporește indirect calitatea îngrijirii pacienților



**RETEMES**

## Testarea fiabilității sistemelor medicale

---

Proiectul a dezvoltat noi metode și instrumentele bazate pe standarde TTCN-3 care permit membrilor din industria medicală din Europa să testeze mai eficient sistemele bazate pe tehnologia IT.

### Obiective științifice și tehnologice

- ✓ Dezvoltă metodologiile de testare bazate pe TTCN-3 pentru sistemele medicale bazate pe HL7 și componentele acestora
- ✓ Implementează un cadru de testare care să furnizeze configurații de testare prefabricate, date de testare și proceduri de testare
- ✓ Demonstrează fezabilitatea metodelor de testare TTCN-3 pentru alte sisteme medicale dincolo de HL7
- ✓ Dezvoltă metricile de acoperire a testelor pentru testarea fiabilității

- ✓ Info World (România)
- ✓ Universitatea Politehnica București (România)
- ✓ Sepp.med GMBH (Germania)
- ✓ Universitatea tehnică din Berlin (Germania)
- ✓ Applied Biosignals GmbH (Germania)
- ✓ Universitatea din Groningen (Olanda)

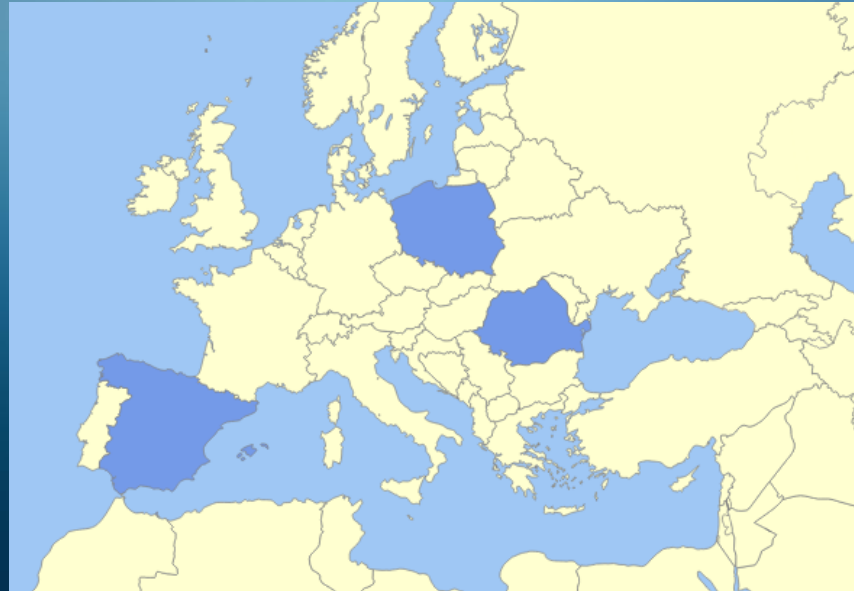
6 parteneri in 3 țări UE  
Decembrie 2007 – Ianuarie  
2011  
Cost total: 0.93m €



- ✓ Procese îmbunătățite pentru dezvoltarea software-ului eHealth
- ✓ Reducerea efortului de testare
- ✓ Interconectarea îmbunătățită între furnizorii de software medical
- ✓ O mai bună calitate a îngrijirii pacienților prin utilizarea unor sisteme bine testate

- ✓ Info World (România)
- ✓ Universitatea Politehnica București (România)
- ✓ Universitatea de Medicină și Farmacie Carol Davila (România)
- ✓ NZOZ Eskulap (Polonia)
- ✓ Innovatec (Spain)

5 parteneri din 3 țări UE  
Decembrie 2015 –  
Decembrie 2018  
Cost total: 1.29m €



- ✓ Info World (România)
- ✓ Universitatea Politehnica București (România)
- ✓ Innovatec (Spain)

3 parteneri din 2 țări UE

Decemberie 2015 –  
Decemberie 2018  
Cost total: 0.80m €





Experiența câștigată în  
cadrul proiectelor  
EUREKA





- ✓ O mai bună înțelegere a agregării datelor și rapoartelor [QUESToR]
- ✓ Integrarea analizelor avansate de date pentru detectarea riscurilor și identificarea fraudelor în cadrul gamei de produse [Morris FD]
- ✓ Îmbunătățirea vizualizării datelor pacientului în aplicațiile Rich Internet [Visual-D]
- ✓ Integrarea tehnologiei motorului fluxului de lucru în managementul fluxului de lucru clinic [EUGEN]

- ✓ Expertiză pentru utilizarea fluxurilor de lucru dobândită din proiectele noi [RELIS, HAI-OPS]
- ✓ Integrarea vizualizării datelor pacientului cu un motor de tip server pentru fluxuri de lucru [Visual-D]
- ✓ Integrarea modului de detecția erorilor în aplicația Laboratory Manager (LM) [RELIS]
- ✓ Îmbunătățirea metodologiei de testare internă, îmbunătățirea interoperabilității dintre toate aplicațiile Info World [ReTeMes]



Muhtumim, EUREKA!