UNIVERSITY OF GENOA
DEPARTMENT OF INFORMATICS, BIOENGINEERING, ROBOTICS AND SYSTEMS ENGINEERING
MASTER'S PROGRAM IN BIOENGINEERING

Thesis Project Form

Title (tentative): Progettazione, sviluppo e ottimizzazione di un modello riutilizzabile per la raccolta dati in studi clinici multicentrici

Thesis advisor(s): Giacomini Mauro, Sara Mora, Daniele Roberto Giacobbe

E-mail: Mauro.Giacomini@dibris.unige.it

Address: Via Opera Pia 13

Phone: (+39) 010 33 56546

Description

Motivation and application domain

Gli studi retrospettivi e prospettici multicentrici riguardo il rischio e la prognosi delle infezioni gravi e lâ€™utilizzo di farmaci antibiotici ed antifungini sono un aspetto fondamentale della ricerca medica. Il primo grande ostacolo per la loro realizzazione Ã¨ la scarsitÃ di strumenti informatici per la loro realizzazione, a causa della grande frammentazione dei centri e mancanza di standard globalmente accettati.

General objectives and main activities

Lo scopo della tesi Ã¨ quello di progettare e sviluppare presso la clinica di malattie infettive e tropicali dellâ€™IRCCS Policlinico San Martino un modello di electronic Case Report Form (eCRF) che costituisca una base comune per la realizzazione degli studi multicentrici del progetto MULTI-SITA.
Il progetto si divide in:
-progettazione congiunta al personale medico delle caratteristiche visive e funzionali dellâ€™applicazione web finale, al fine di coniugare le due discipline (medica e informatica) verso un risultato completo;
-definizione dellâ€™architettura software che costituirÃ da scheletro funzionale per ogni eCRF futura del progetto;
-sviluppo di una eCRF completa, ovvero una applicazione web dove i vari centri potranno inserire manualmente i dati clinici dei propri pazienti;
-verifica della congruitÃ e correzione delle criticitÃ della eCRF, al fine di individuare criticitÃ in ogni fase dello sviluppo e quindi proporre elementi di miglioramento del modello.

Training Objectives (technical/analytical tools, experimental methodologies)

Nel corso della tesi, lo studente utilizzerÃ e apprenderÃ le seguenti competenze:
-Progettazione e sviluppo di software in linguaggio Blazor (ambiente Visual Studio)
-Strumenti di modifica e di interrogazione di database (Microsoft SQL Server)
-Uso di standard e vocabolari medici standardizzati

Place(s) where the thesis work will be carried out: DIBRIS, IRCCS Policlinico San Martino

Additional information

Maximum number of students: 1