



## Thesis Project Form

**Title (tentative):** Progetto, sviluppo e test di uno strumento automatico di acquisizione di un test di resistenza per il virus dell'HIV

**Thesis advisor(s):** Giacomini Mauro, Bianca Bruzzone, Massimo Ivaldi

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

**Address:** Via Opera Pia 13

**Phone:** (+39) 010 33 56546

### Description

#### Motivation and application domain

Per una completa attività di analisi dei pazienti HIV è necessaria l'acquisizione di diversi parametri. Nuove tecniche di lavoro permettono di automatizzare questa procedura, velocizzando il processo di inserimento nel contesto di interesse, in questo caso la Rete Ligure dell'HIV.

#### General objectives and main activities

Il nuovo inserimento di dati nella Rete Ligure dell'HIV che andrà progettato e sviluppato si occuperà di:

- Definire la struttura per il trasferimento dei dati tra parti singole del sistema informativo di laboratorio e la Rete Ligure dell'HIV, secondo le tecniche adeguate fornite da HL7 (FHIR).
- Produrre i documenti in maniera corretta, con standard di markup basato sull'XML, in modo che possa rispondere ai requisiti di semantica clinica (HL7 CDA R2), predisponendole per l'inserimento del Fascicolo Sanitario Elettronico.
- Realizzare una interfaccia tecnica adeguata tra il database di riferimento e il sistema informativo.
- Effettuare i necessari test per la verifica delle funzionalità e il miglioramento dell'interfaccia utente.

#### Training Objectives (technical/analytical tools, experimental methodologies)

Nel corso della tesi proposta, lo studente apprenderà e utilizzerà le seguenti competenze:

- Progettazione di database (SQL)
- Progettazione di servizi (Visual Studio)
- Uso di standard e vocabolari medici standardizzati
- Utilizzo di Art-Decor
- Integrazione con sistemi informativi ospedalieri

**Place(s) where the thesis work will be carried out:** DIBRIS - DIMI

### Additional information

**Maximum number of students:** 1