

## **Progetto di Ingegneria del Software 1 – a.a. 2013/2014**

Il progetto si articola in specifica, progettazione e implementazione (solo per gruppi di 4 o più studenti) di una porzione del sistema scelto, e di trasformazione di modelli (solo per gruppi di 3 o più studenti).

### **Specifica.**

Lo scopo della specifica è quella di definire dei requisiti utente e di sistema, organizzati in:

- funzionali
- non funzionali

Inoltre si disegni l'architettura del sistema considerato, definendo la struttura del sistema in termini di sotto-sistemi o componenti, e lo stile di controllo che si vuole implementare.

### **Progettazione.**

Lo scopo della progettazione è quella di definire modelli del sistema software, organizzati in:

- 1- **Use-Case Diagram**: partendo dai requisiti e dai casi d'uso descritti in linguaggio naturale, si crei un opportuno use case diagram.
- 2- **State Machine Diagram**: definire il comportamento dell'intero sistema o su una porzione di esso (visto come black box) attraverso una macchina a stati.
- 3- **Activity Diagram**: per almeno uno dei casi d'uso identificati nel punto precedente descrivere la sequenza di passi necessari per il compimento dell'attività (la quantità sale ad almeno 2 in caso di gruppo di 3 o 4 persone).
- 4- **Class Diagram**: definizione delle entità strutturali del sistema (massimo 10 entità) e le loro relazioni facendosi guidare dall'architettura definita
- 5- **Sequence Diagram**: per almeno uno dei casi d'uso identificati nel punto precedente descrivere la sequenza temporale di passi necessari per il compimento del caso d'uso (la quantità sale ad almeno 2 in caso di gruppo di 3 o 4 persone).

### **Implementazione** (solo per gruppi di 4 o più studenti)

- si dovrà implementare la porzione di sistema concordato con il docente.

### **Trasformazione di modelli.** (solo per gruppi di 3 o più studenti)

Si definisca un trasformatore in ACCELEO che parsa la state machine definita in fase di progettazione e crea un file HTML che visualizza le proprietà degli stati e delle transizioni della state machine.