## PROGETTO: SECONDA PARTE

La seconda parte del progetto può essere intrapresa <u>solo</u> dopo aver concluso la prima parte e dopo avere assistito a un nucleo di lezioni del secondo semestre, in cui si acquisiranno le competenze circa le attività da condurre.

## Richieste relative alla SECONDA PARTE DEL PROGETTO

Ogni gruppo dovrà rifattorizzare l'ultima release prodotta per la prima parte del progetto, avendo preventivamente messo il codice da rifattorizzare "sotto test", e redigere una relazione che documenti le attività svolte evidenziando i principi e i pattern utilizzati nella riprogettazione (si veda la traccia sotto riportata). Consegnare in formato elettronico la relazione e il codice (sorgente ed eseguibile) del sistema considerato, sia nella versione precedente che nella versione successiva agli interventi effettuati, comprensivo del codice sviluppato per il testing.

## Linee guida per la stesura dell'elaborato

- 1) Si riporti il diagramma delle classi e il diagramma dei package dell'intero progetto discutendo l'applicazione del principio di separazione modello-vista.
- 2) Presi uno o più casi d'uso, determinare le operazioni di sistema, eventualmente definendo un diagramma di sequenza di sistema. Per tutte o una parte delle operazioni di sistema, definire il contratto e discutere l'assegnazione delle responsabilità mediante uso di pattern GRASP mostrando e commentando un esempio di diagramma di interazione (di sequenza o comunicazione), di modo da mostrare l'uso di al più 3 differenti pattern.
  - È particolarmente premiato un rigoroso utilizzo del pattern GRASP Controller sull'intero progetto.
- 3) Si discuta l'applicazione di al più 3 differenti pattern SOLID sulle classi del progetto, riportando e commentando una porzione di codice JAVA precedente al refactoring che viola il principio (se presente) e una porzione del codice JAVA successiva al refactoring che rispetta il principio.
  - È particolarmente premiato un rigoroso utilizzo dei primi 3 principi SOLID sull'intero progetto.
  - Riportare esclusivamente le porzioni di codice utili per la discussione dei principi, omettendo con puntini le linee del codice non pertinenti.
- 4) Si discuta l'applicazione di al più 3 pattern GoF sulle classi del progetto, mostrando e commentando il diagramma delle classi coinvolte, un esempio di

diagramma di interazione (di sequenza o comunicazione) e/o riportando la porzione del codice JAVA che mostra l'applicazione del pattern (se utile).

È particolarmente premiato l'uso del pattern Observer.

5) Si discuta l'applicazione di al più 5 pattern di Refactoring mostrando e commentando una porzione di codice JAVA prima e dopo l'attività di refactoring.

È particolarmente premiato l'uso del pattern Duplicate Observer Data.

Riportare esclusivamente le porzioni di codice utili per la discussione dei pattern, omettendo con puntini le linee di codice non pertinenti.