

Ingegneria del Software
Corso di laurea Magistrale in Ingegneria Informatica
A.A. 2018/2019
Prof. Orazio Tomarchio

REGOLE e SPECIFICHE COMUNI AGLI ELABORATI

Obiettivi dell'elaborato

- Progettazione e sviluppo di un applicativo software seguendo i passi e la metodologia mostrata a lezione durante il corso.
- In particolare, l'elaborato dovrà mostrare l'avanzamento del lavoro nelle diverse iterazioni.

Numerosità Gruppi

- 2-3 studenti (come eccezioni sono anche possibili progetti singoli: es. stud. lavoratori)

Argomento elaborato

- individuato e definito dal gruppo stesso
- al proprio interno il gruppo simula le richieste ed i requisiti del committente (che dovranno essere tracciati e documentati nell'elaborato stesso)
- approvato (ed eventualmente modificato/integrato) dal docente secondo le modalità descritte nel seguito

Cosa deve contenere e come deve essere organizzato l'elaborato

- L'elaborato consiste di: una descrizione del lavoro svolto (organizzata come descritto nel seguito), comprensiva dei diagrammi UML utilizzati e del codice sviluppato
- In linea con quanto presentato a lezione, la progettazione dovrà avvenire in maniera iterativa: l'elaborato dovrà quindi documentare (per ogni iterazione):
 - quali requisiti si considerano per quella iterazione
 - (raffinamento degli) elaborati previsti per quella iterazione
 - (eventuali) pattern applicati (e motivazione/discussione sulla loro applicazione)
- **Insieme minimo di elaborati:**
 - per la fase di ideazione:
 - Documento di visione
 - Glossario
 - Modello dei casi d'uso (con il 10%-20% circa (almeno due) dei casi d'uso descritti in formato dettagliato)
 - per le iterazioni della fase di elaborazione (Al termine di ogni iterazione bisognerà riportare il diagramma completo del Modello di dominio e del DCD):
 - Modello dei casi d'uso
 - Modello di dominio
 - Diagrammi di sequenza di sistema
 - Contratti delle operazioni (almeno quelli di 2-3 use case, esclusi i casi d'uso CRUD)
 - Modello di progetto
 - diagrammi di sequenza/comunicazione
 - diagramma delle classi (DCD)
 - documentazione dei casi di test progettati ed effettuati (mostrando in particolare le strategie adottate per la loro identificazione)

Le iterazioni della fase di elaborazione dovranno coprire la progettazione di tutti i casi d'uso individuati

(concordando con il docente l'esclusione di eventuali scenari alternativi poco frequenti e/o di poco interesse per il progetto)

Cosa implementare

Del progetto dovrà essere implementato (almeno):

- le classi dello strato di dominio, sufficienti alla esecuzione di almeno due casi d'uso significativi completi (*escludendo dal conteggio i casi d'uso CRUD*)
- l'interfaccia utente può essere minimale, anche basata su console (non verrà valutata)
- dati persistenti: anche se il progetto in uno scenario reale prevede dei dati persistenti, ai fini dell'elaborato i dati possono essere mantenuti in memoria. Il gruppo può tuttavia scegliere di usare comunque un database secondo una delle strategie di integrazione mostrate a lezione
- classi di test (usando junit) con opportuni test case individuati

Modalità di assegnazione/conferma/approvazione

Scelta argomento e conferma

L'argomento del progetto (titolo e breve descrizione di non più di 20 righe) è individuato e definito dal gruppo stesso, e comunicato al momento dell'inizio del lavoro al docente (via mail), il quale risponderà confermando (o non confermando) il progetto.

NOTA: *il progetto può non essere confermato se esso si presenta uguale a quello di un altro gruppo, uguale a progetti di anni passati, etc.*

Approvazione progetto

Al termine della fase di ideazione, il progetto dovrà essere **sottoposto per approvazione** (ed eventuale correzioni/integrazioni) al docente.

In particolare al docente dovrà essere sottoposto: il documento di visione, ed il modello dei casi d'uso (con la descrizione breve dei casi d'uso identificati e la descrizione in formato dettagliato del 10%-20% di essi).

Il docente entro 3 giorni lavorativi fornirà l'approvazione (oltre che eventuali commenti/correzioni/integrazioni alle specifiche).

NOTA: *il progetto può non essere approvato in questa fase se esso si presenta uguale/simile a quello di un altro gruppo, uguale a progetti di anni passati, etc.*

Modalità di valutazione

Il progetto viene valutato in base a:

- **completezza** della descrizione e degli elaborati progettuali
- **correttezza e qualità** degli elaborati (modelli, diagrammi, etc)
- **documentazione e qualità delle scelte progettuali** effettuate durante il lavoro (casi d'uso individuati, classi individuate, pattern applicati, etc)
- **funzionamento** dell'applicazione sviluppata (limitatamente ai casi d'uso implementati)
- presenza moduli di test e **test case** individuati

Modalità di consegna

Il progetto va consegnato entro la data ufficiale dell'appello pubblicata sul Portale studente.

In particolare va consegnato:

- il documento dell'elaborato
- il file sorgente dei diagrammi UML relativi all'iterazione finale, (specificando lo strumento usato per produrli preferibilmente Astah)
- il codice sviluppato (progetto Eclipse (o altro IDE usato) + eventuali istruzioni di configurazione/esecuzione dell'applicativo) (**NOTA:** *il codice va consegnato fornendo il riferimento e l'accesso al docente ad un repository condiviso quale Bitbucket o GitHub secondo le modalità discusse a lezione*)

La prova orale (discussione progetto) verrà fissata in una data concordata con gli studenti, di norma nella settimana successiva alla consegna.

Tutti gli studenti di uno stesso gruppo sono tenuti a sostenere l'orale nella stessa giornata.

Valutazione esame complessivo

- Progetto 70%
- Prova orale 30%

La prova orale consiste nella discussione del progetto + eventuali domande inerenti parti del programma non coperte dal progetto.

