



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Corso di Laurea in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software (*Track B*) - A.A. 2016/2017

Laboratorio di Informatica

Casi di Studio - FAQ

docente: Cataldo Musto

cataldo.musto@uniba.it

FAQ #1

Domanda:

Posso partecipare all'esonero se non sono uno studente del primo anno?

Risposta:

No. L'esonero è riservato agli studenti del primo anno.

FAQ #2

Domanda:

Come è organizzato l'esonero?

Risposta:

La prova durerà un'ora. Ci saranno tracce diverse per ogni turno (30/40 persone per turno) e anche all'interno del turno stesso. La prenotazione è possibile da oggi. Prenotatevi solo quando siete certi di sostenere la prova, per facilitare l'organizzazione dei turni e delle Aule. Se cambiate idea, cancellate la prenotazione. I nomi degli studenti che non seguiranno queste regole saranno annotati.

FAQ #3

Domanda:

Che tipo di domande ci saranno all'esonero?

Risposta:

Domande a risposta aperta/chiusa. Riguarderanno tutti i temi del corso. Non vi sarà chiesto di realizzare codice, ma può capitare di dover *interpretare* del codice (es. che risultato restituisce un frammento di codice) oppure di scrivere degli algoritmi in pseudo-codice (es. algoritmi di ordinamento/ricerca)

FAQ #4

Domanda:

Stiamo realizzando il caso di studio in gruppo, dobbiamo sostenere l'esame insieme?

Risposta:

La consegna deve essere unica. L'esame può essere sostenuto separatamente. Entrambi i componenti devono conoscere però tutto il codice sorgente.

FAQ #5

Domanda:

Devo per forza usare Eclipse?

Risposta:

L'uso di Eclipse è consigliato, perché alcuni strumenti come Doxygen funzionano solo su Eclipse. Potete codificare il progetto nell'IDE che preferite, però la consegna deve funzionare su Eclipse. Progetti non in formato Eclipse non saranno valutati.

FAQ #6

Domanda:

Devo per forza usare CUnit?

Risposta:

Il testing è un elemento di valutazione. Per ricevere tutti i punti previsti dalla griglia di valutazione bisogna definire un piano di test che preveda anche l'uso di CUnit. E' accettabile un piano di test che usi CUnit per alcune funzionalità e il test «empirico» per altre funzionalità.

FAQ #7

Domanda:

Come faccio a testare delle procedure con CUnit?

Risposta:

Le procedure possono essere facilmente trasformate in funzioni che restituiscono 0 in caso di funzionamento corretto o 1 in caso di errore. Possono anche essere estese in modo tale da restituire codici di errori diversi (es, restituisce 1 se non trova il file, 2 se l'utente non esiste, etc.). In tal caso si possono facilmente testare con CUnit

FAQ #8

Domanda:

Devo per forza usare Doxygen?

Risposta:

E' fortemente consigliato l'uso di Doxygen per generare in automatico la documentazione. Permette di risparmiare molto tempo. Buona parte della documentazione da produrre (documentazione delle funzioni, ad esempio), ma anche costanti e tipi di dato, può essere generata da Doxygen in automatico.

FAQ #9

Domanda:

Che documenti devo produrre?

Risposta:

La consegna del progetto deve contenere (1) documento di analisi (2) documento di progetto (3) piano di test e relativa esecuzione (4) codice sorgente del progetto, sotto forma di archivio Eclipse (5) eseguibile del progetto (6) file contenenti i dati di input

FAQ #10

Domanda:

Su che macchina saranno eseguiti i progetti?

Risposta:

All'esame ognuno dovrà portare il proprio notebook. Per permettere la correzione è consigliabile consegnare anche un eseguibile Windows. Altrimenti il docente compilerà il codice consegnato e valuterà quell'eseguibile. In caso di codice non compilabile il progetto sarà valutato come non sufficiente.

FAQ #11

Domanda:

Come si fa ad essere ammessi all'orale?

Risposta:

Sono ammessi all'orale i casi di studio valutati ≥ 18 . Per gli studenti che hanno superato la prova d'esonero, potranno partecipare all'orale i casi di studio valutati ≥ 15 , a patto che la media con l'esonero sia almeno 18. Anche in caso di prova non sufficiente, l'esonero resta valido fino alla fine dell'anno accademico (Aprile 2018)

FAQ #12

Domanda:

Come è organizzato l'orale?

Risposta:

Organizzato in tre parti. (1) Demo del caso di studio. Mostrare tutte le funzionalità implementate ed evidenziare punti di forza (es. gestione ottimale degli errori) e punti di debolezza (es. Scelta di una implementazione non ottimale) con consapevolezza. (2) Rispondere alle domande del docente in merito alle scelte implementative, e discussione relativa alla documentazione – (3) Eventuale analisi del codice sorgente

FAQ #13

Domanda:

I dati devono essere inseriti da tastiera?

Risposta:

I dati devono essere inseriti anche da tastiera. E' però fondamentale che i progetti vengano corredati con dei file di input che contengano già in partenza dei dati (realistici!) in merito a utenti, prodotti (o film o o musica) e preferenze. Da tastiera è possibile modificare questi dati, **ma bisogna creare questi file di input e consegnarli insieme al progetto.** In caso di utilizzo di file ad accesso casuale, è necessario rilasciare dei file di testo di esempio in cui vengano mostrati tutti i dati.

FAQ #14

Domanda:

Cosa significa dati realistici?

Risposta:

Un sistema realistico è un sistema che simuli in modo vicino a quello «reale» il funzionamento di Spotify, Amazon e Netflix. Inserire 5 utenti e 10 film non è realistico. Inserire 5000 utenti e 1000 film richiederebbe troppo tempo. Un valore di utenti compreso tra 20 e 100 e un valore di oggetti compreso tra 50 e 200 è sufficiente. Ogni utente dovrà aver espresso almeno 10 preferenze. Maggiore la quantità di dati, meglio sarà valutato il sistema.

FAQ #15

Domanda:

Ho due opzioni per implementare la funzione <nome_funzione>. Quale scelgo?

Risposta:

Quasi tutte le funzionalità non hanno un'unica implementazione. Sono vostre scelte progettuali-implementative. La cosa importante è (1) commentare adeguatamente il codice, mostrando di essere consapevoli – ad esempio – che esistono altre modalità di implementazione, e spiegando i motivi delle scelte, ma soprattutto (2) rispondere a domande relative all'efficienza e alla robustezza (programmazione difensiva) e ai limiti dell'implementazione proposta (es. è l'unico modo per implementare questa funzione?)

FAQ #16

Domanda:

Devo prevedere una distinzione tra tipologie di utente?

Risposta:

Non è necessario. Il caso di studio è immaginato come una interfaccia «di amministrazione», in cui un amministratore può caricare dei file e inserire nuovi dati da tastiera. Questi file possono essere utilizzati per generare dei suggerimenti, effettuare ricerche o per ordinare i dati. In questa versione non è prevista la presenza dell'utente. Prevedere un «login» separato utente/amministratore e l'accesso a diverse funzioni **rappresenta una estensione**, e sarà valutata come tale.

FAQ #17

Domanda:

Nelle specifiche tecniche si parla di «caricare i file in memoria»...
bisogna farlo per forza?

Risposta:

Nelle specifiche tecniche ci sono solo delle linee guida. L'implementazione è libera. Volendo, si può anche scegliere di lavorare direttamente sui file senza caricarli direttamente in memoria. In altri casi può essere utile caricare i dati in memoria. E' una scelta di progetto, che può essere operata liberamente. L'importante è giustificare le scelte e soprattutto – in sede d'esame - mostrare consapevolezza su quanto implementato.

FAQ #18

Domanda:

E' possibile utilizzare tool di generazione automatica di pezzi di documentazione, come ad esempio Code2Flow?

Risposta:

Si. L'importante è indicarlo adeguatamente nella documentazione, spiegando che quel pezzo di documentazione è stato scritto utilizzando un determinato tool.

FAQ #19

Domanda:

E' necessario che il progetto venga eseguito nella console di Eclipse?

Risposta:

Il progetto sarà eseguito lanciando il file .exe. Sarà inoltre testata la ricompilazione del progetto, ma il progetto sarà sempre eseguito dal prompt dei comandi.

FAQ #20

Domanda:

Eclipse mi dà dei problemi nell'import del progetto, come faccio?

Risposta:

TESTATE l'import del progetto prima di consegnarlo. Suggesto di scrivere un piccolo file di testo (.txt) dove indicate la procedura da seguire per importare correttamente il vostro progetto in Eclipse.

FAQ #21

Domanda:

Ho lavorato sul sistema operativo X. Come faccio?

Risposta:

Il programma sarà testato su Windows. Dovete consegnare l'eseguibile Windows. In alternativa, mi occuperò io di compilare il progetto. Testatelo su Windows!

FAQ #22

Domanda:

E' necessario scrivere i flow-chart per tutti i moduli?

Risposta:

Se il progetto è troppo grande, ovviamente no. Fornite i flow-chart solo per i metodi principali, per le funzioni più banali non è necessario. Eventualmente spiegate i motivi della scelta.