

Modalità svolgimento esami di Tecniche di Programmazione

Versione 1.1 – 2013-07-07 – Fulvio Corno

Contenuto dell'esame

La prova d'esame del corso di Tecniche di Programmazione consiste nella realizzazione di un elaborato al computer, presso il laboratorio LEP, sulla base delle specifiche fornite nel testo d'esame. Il testo d'esame contiene anche il link ad un progetto preliminare, da scaricare ed importare, che gli studenti dovranno arricchire e completare.

Il testo d'esame prevede almeno due punti da svolgere, dei quali:

1. Il primo punto consiste in una richiesta relativamente semplice, che è da considerarsi necessaria e sufficiente per il raggiungimento di 18/30. Tale punto sarà valutato in modalità on/off direttamente in laboratorio. Solamente coloro i quali avranno questa parte funzionante potranno consegnare l'elaborato ed avere valutati i punti successivi. In ogni caso il superamento di questa parte garantisce il superamento dell'esame.
2. Il secondo punto (o i restanti punti) richiedono lo sviluppo di funzionalità aggiuntive, più complesse, la cui valutazione servirà a graduare il punteggio tra 18/30 e 30/30 con lode. Questa parte verrà valutata esaminando il codice sorgente consegnato (e non semplicemente facendolo eseguire). Questa valutazione avviene a cura dei docenti, senza la presenza dello studente.

Modalità di svolgimento

Lo svolgimento dell'esame si articola in tre fasi, riassunte dal diagramma di flusso presentato nella figura: preparazione, svolgimento e valutazione.

La fase di **preparazione** inizia 20 minuti prima dell'orario dell'esame. Gli studenti (in attesa fuori dal LEP) vengono chiamati in ordine alfabetico, si controlla il documento e si indica dove dovranno sedersi. Lo studente può accendere la macchina e controllare che il software sia presente e funzionante (Eclipse, MySQL, librerie, ...). In questa fase lo studente può caricare sulla macchina eventuali file in proprio possesso. Al termine della fase di preparazione, non si potranno più utilizzare telefoni, chiavette, hard disk, tablet, computer portatili, ecc.

La fase di **svolgimento** inizia con la distribuzione del testo d'esame (in formato cartaceo). Il testo dovrà assolutamente essere restituito¹ al termine dell'esame. Da questo momento gli studenti non dovranno assolutamente tentare di comunicare tra di loro, in nessuna forma (informatica o analogica). Ogni tentativo di comunicazione, di qualunque tipo, comporterà immediatamente ed insindacabilmente l'espulsione dall'aula.

¹ Il testo sarà pubblicato sul sito del corso il giorno successivo all'esame.

Il testo conterrà una URL dalla quale scaricare un file .ZIP contenente tutto il materiale relativo al progetto di partenza (indicativamente: progetto Eclipse, eventuali librerie, eventuali dump di database SQL o altri data-set). Gli studenti avranno due ore di tempo per svolgere il compito assegnato. Sarà possibile utilizzare la documentazione presente sui siti Internet.

Il progetto Eclipse dovrà tassativamente avere il seguente nome: *Smatricola_Cognome_Nome* (ad esempio: *S123456_Corno_Fulvio*).

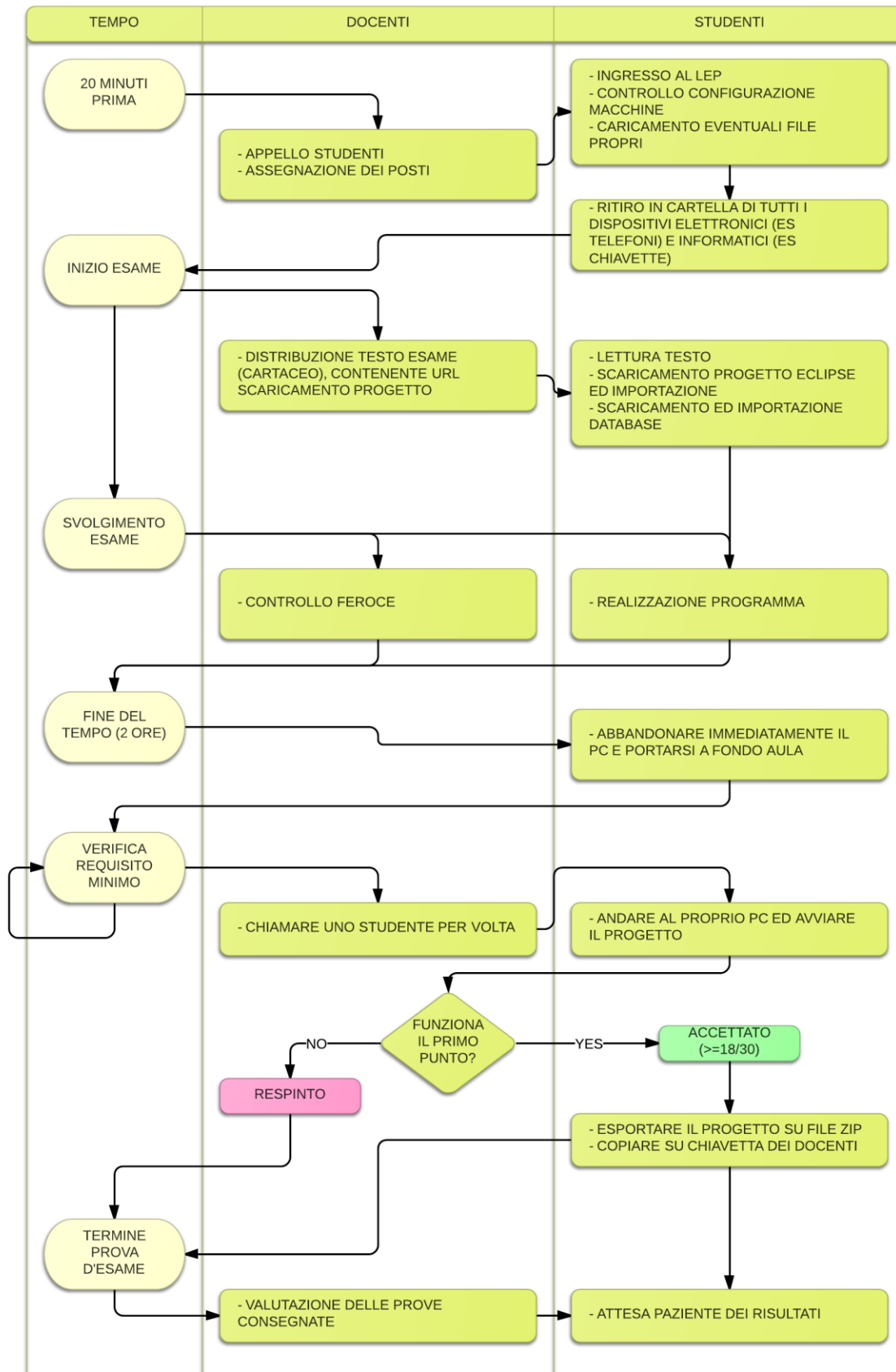
La fase di **valutazione** si svolge al termine delle due ore. Allo scadere del tempo, tutti gli studenti dovranno tempestivamente e silenziosamente allontanarsi dalle proprie macchine. Seguirà una fase di verifica del corretto funzionamento del primo punto della traccia assegnata. Gli studenti saranno chiamati, uno ad uno, alla propria macchina. Dovranno avviare l'applicazione e dimostrare che le informazioni richieste dal primo punto vengono correttamente visualizzate. Non è permesso modificare alcuna linea di codice.

Qualora la verifica abbia successo, lo studente viene invitato ad esportare il proprio progetto **in un archivio denominato *Smatricola_Cognome_Nome.zip*** ed a copiare tale file su una chiavetta fornita dai docenti. Non è permesso copiare tale file su propri dispositivi.² A questo punto lo studente è congedato e deve allontanarsi dal laboratorio. Il voto assegnato sarà certamente $\geq 18/30$.

Nel caso in cui la verifica non abbia successo, lo studente è congedato e deve allontanarsi dal laboratorio. Sarà registrata la bocciatura all'esame.

La valutazione dei progetti che hanno raggiunto la sufficienza sarà effettuata nei giorni successivi. Gli studenti riceveranno notifica, attraverso il portale della didattica, del voto assegnato. Verrà fissata una data nella quale poter visionare le correzioni e comprendere la valutazione del proprio lavoro. La registrazione dei voti avverrà d'ufficio, a meno che lo studente non segnali la volontà di rifiutare il voto (o di persona durante il colloquio fissato, oppure via e-mail). Il voto sarà registrato in forma elettronica e non è in alcun modo necessaria la presenza dello studente né la trascrizione sul libretto universitario.

² Se lo studente è interessato, potrà richiedere ai docenti la copia del proprio file consegnato, a valle della correzione. Chi è interessato potrà salvarsi l'MD5 del file .zip consegnato.



Precisazioni

1. È importante che ciascuno studente verifichi subito il corretto funzionamento di Java, JavaFX, Eclipse e MySQL sulla macchina che gli è stata assegnata. A tal fine può essere utile un progetto di “prova”. In caso di problemi si interverrà, eventualmente cambiando macchina. Dopo l’inizio della prova non saranno più accettate lamentele in merito.
2. La possibilità di consultare le risorse su Internet (ivi compresi i materiali presenti sul sito del corso) implica la necessità di adottare un controllo ferreo ed intransigente sugli eventuali tentativi di comunicazione. È assolutamente proibito, oltre che l’utilizzo di cellulari, aprire programmi di e-mail, chat, messaging o simili. È altresì proibito copiare alcun file su dispositivi esterni USB, o caricare file su siti esterni di scambio di file. I docenti auspicano la massima collaborazione per la buona riuscita dell’esame.
3. Agli studenti è permesso riutilizzare sorgenti e codice già in loro possesso, purché venga caricato sul PC del laboratorio prima dell’inizio dell’esame. In seguito non sarà possibile (v. capoverso precedente) copiare né scaricare alcun file.
4. Al termine della prova occorre abbandonare immediatamente la propria macchina, lasciando aperta la finestra di Eclipse sul progetto sviluppato.
5. La versione del progetto che viene consegnata nel file .ZIP deve essere esattamente quella per la quale è stata controllata la funzionalità del primo punto.
6. È possibile ritirarsi dall’esame prima del termine della prova. In tal caso occorre comunicarlo ai docenti e restituire il testo dell’esame.

Suggerimenti

1. Quando viene raggiunta la funzionalità “minima” relativa al primo punto dell’esame e si passa a sviluppare il secondo punto, si suggerisce di fare una copia di backup del progetto a quel punto. In seguito, durante lo sviluppo, controllare costantemente che la funzionalità minima continui ad essere corretta. Soprattutto durante gli ultimi minuti prima del termine della prova, accertarsi che la funzionalità minima sia eseguita correttamente: non saranno accettate giustificazioni (es.: *ma prima funzionava, poi ho modificato, un attimo che rimetto a posto e riprovo*).