

Corso di Programmazione – modalità di svolgimento degli appelli di Giugno e Luglio 2020

Le misure di contenimento dell'emergenza COVID-19 hanno reso necessario riprogettare le attività didattiche, tra cui lo svolgimento degli esami di profitto. Gli esami del corso di Programmazione verranno svolti in remoto, a date unificate sulle tre edizioni, secondo le seguenti modalità. I contenuti rimarranno identici. Per poter svolgere le prove siamo costretti a chiedervi di dotarvi dell'attrezzatura necessaria e di predisporla seguendo le indicazioni fornite qui sotto; non potremo purtroppo ammettere alla prova chi non si attiene alle indicazioni date.

Esame di Laboratorio.

Lo studente dovrà dotarsi di due dispositivi:

- una postazione PC (**di lavoro**)
- un ulteriore dispositivo (**di comunicazione**), dotato di videocamera e microfono, ad esempio uno smartphone.

La **postazione di lavoro** dovrà disporre di

- una connessione Internet stabile
- un browser web
- un ambiente di sviluppo Go (compilatore Go ed editor di codice qualsiasi)
- un visualizzatore di file formato .pdf

Il **dispositivo di comunicazione** dovrà disporre di

- una connessione Internet stabile
- il programma di videoconferenza Zoom

Il dispositivo dovrà poter inquadrare chiaramente lo studente e l'ambiente in cui sta lavorando, compreso il monitor della postazione di lavoro. Ad esempio, può essere installato tramite un cavalletto alle spalle dello studente. A richiesta (in qualunque momento dell'esame) dovrà essere fornita l'inquadratura dell'intero ambiente dello studente o del desktop della postazione di lavoro.

La prova si svolgerà come segue.

Preparazione. Con congruo anticipo, gli studenti iscritti all'appello verranno contattati tramite email istituzionale (@studenti.unimi.it); riceveranno

- (a) un link per un meeting Zoom
- (b) un link ad una pagina web su cui verrà pubblicato il testo della prova (temporaneamente inattivo)
- (c) un link ad una pagina web dove caricare l'elaborato, una volta terminata la prova

Dispositivo di comunicazione. Il giorno dell'esame, gli studenti dovranno essere muniti di documento in corso di validità e tessera studente. All'ora stabilita per l'appello, gli studenti dovranno attivare il meeting Zoom sul dispositivo di comunicazione, utilizzando il link (a). Verranno posti in una waiting room e ammessi alla prova dal docente previo controllo del documento e della tessera.

Durante la prova sia la trasmissione video che quella audio del dispositivo di comunicazione dovranno essere tenuti attivi: il dispositivo servirà sia allo studente per formulare eventuali domande che al docente per funzioni di monitoraggio e controllo.

Postazione di lavoro. Terminato l'appello, il docente renderà attivo il link (b) alla pagina web per la pubblicazione del testo. La prova d'esame di laboratorio consiste nello scrivere e caricare i sorgenti per la risoluzione di un esercizio filtro ed ulteriori esercizi.

Il docente comunicherà:

- l'ora di consegna della soluzione relativa all'esercizio filtro;
- l'ora di consegna delle soluzioni relative agli altri esercizi.

Da questo momento gli studenti potranno accedere tramite la propria postazione di lavoro, scaricare il testo ed iniziare a svolgere l'elaborato con l'ambiente di sviluppo Go del proprio PC.

I sorgenti degli esercizi svolti dovranno essere caricati al link (c) entro l'ora stabilita.

Se il sorgente relativo all'esercizio filtro non è corretto, i sorgenti relativi agli altri esercizi non saranno valutati; la prova di laboratorio si considera non superata.

Esame di Teoria

Le prove di laboratorio verranno valutate secondo le stesse modalità e criteri degli appelli precedenti. Alcuni giorni dopo la prova verranno pubblicate delle tabelle di valutazione sui siti web delle rispettive linee. Solo gli studenti che avranno superato la prova di laboratorio saranno ammessi alla prova di teoria.

La prova di teoria si svolgerà tramite colloquio orale individuale per tutti gli studenti ammessi. La prova consisterà di brevi esercizi, le cui modalità ricalcheranno quelle delle prove scritte di teoria degli appelli precedenti, da svolgere e commentare col docente.

Gli studenti verranno contattati con congruo anticipo dal docente tramite email istituzionale (@studenti.unimi.it); riceveranno un link ad un meeting Zoom, una data ed un orario di convocazione.

Al giorno ed ora di convocazione, lo studente dovrà collegarsi tramite Zoom, con un dispositivo a scelta. Un singolo dispositivo sarà sufficiente (ad esempio, la singola postazione di lavoro qualora permetta connessione Zoom e trasmissione video ed audio).

Al termine delle prove orali, in caso di valutazione positiva, agli studenti verrà proposto ed in prospettiva verbalizzato il voto finale dell'esame.

Consigli

Iscrivetevi all'appello con congruo anticipo. Avremo la necessità di dimensionare il sistema in funzione degli studenti partecipanti: per non penalizzare i vostri colleghi, per favore iscrivetevi all'appello solo se avete realmente programmato di partecipare all'esame. Tenete monitorata l'email istituzionale.

Preparate il vostro setup giorni prima: controllate che tutte le componenti funzionino correttamente (postazione di lavoro, ambiente di sviluppo Go, configurazione e posizionamento del dispositivo di comunicazione, connessione con zoom, connessioni Internet). Potete usare le indicazioni nella pagina precedente come checklist. Durante la prova di laboratorio la postazione di lavoro e il dispositivo di comunicazione potranno essere fisicamente la stessa macchina solo in casi *molto particolari* che soddisfano simultaneamente tutti i requisiti (ad esempio, un PC con videocamera *esterna* montata in posizione opportuna). **NON sarà considerato un setup valido la sola postazione di lavoro con la videocamera che inquadra il volto dello studente:** l'intero ambiente e il desktop dovranno poter essere ben visibili dal dispositivo di comunicazione.

Gli studenti con setup non conforme alle indicazioni di questo documento **non saranno ammessi allo svolgimento della prova.**

Abbiamo progettato la struttura dell'esame (soprattutto la parte di laboratorio) cercando di mettere gli studenti nelle condizioni di svolgere le prove al meglio, con strumenti ed ambienti di sviluppo con i quali hanno familiarità.

Per garantire l'equità della valutazione, tuttavia, dovremo bilanciare questa flessibilità con opportune azioni di controllo; a puro titolo di esempio, il docente potrebbe

- monitorare le attività sul desktop dello studente, incrociandole con le attività dei colleghi,
- contattare lo studente tramite il dispositivo di comunicazione, chiedendo di commentare parti di esercizi già svolti, durante o al termine della prova,
- interrompere (annullando) la prova in caso di disconnessione, specialmente ripetuta o prolungata, del dispositivo di comunicazione,
- effettuare controlli incrociati sui sorgenti caricati al termine della prova.

Chiediamo quindi la vostra collaborazione affinché le prove si possano svolgere al meglio.