

Corso di Programmazione – modalità di svolgimento degli appelli online 2021

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**)
- una videocamera esterna alla postazione PC

Configurazione A:

- Una **postazione di lavoro** (PC) che 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
- Un **dispositivo di comunicazione** dotato di videocamera e microfono, ad esempio uno smartphone, che dovrà disporre di
 - una connessione Internet stabile
 - il programma di videoconferenza Zoom

Configurazione B:

- Una **postazione di lavoro** (PC) che dovrà disporre di
 - un microfono
 - una connessione Internet stabile
 - il programma di videoconferenza Zoom
 - un browser web
 - un ambiente di sviluppo Go (compilatore Go ed editor di codice qualsiasi)
 - un visualizzatore di file formato .pdf
- e sarà collegata a una **videocamera (webcam) esterna**

La videocamera dovrà inquadrare chiaramente lo studente e l'ambiente in cui sta lavorando (monitor, scrivania e tastiera). Ad esempio, può essere installata tramite un cavalletto o appoggiato su un supporto.

E' importante che sia la postazione di lavoro che la videocamera siano alimentati da corrente o in grado di reggere tutta la durata della prova (si prevedano 4 ore includendo appello e controllo documenti).

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.

(a) Sul sito del corso gli studenti troveranno qualche giorno prima dell'esame un link per un meeting Zoom (verificare per tempo che il dispositivo di comunicazione (A) o il PC (B) si colleghi a Zoom).

(b) All'inizio della prova riceveranno via mail all'indirizzo di ateneo (@studenti.unimi.it) i file per la prova o un link ad una pagina web da cui scaricarli (temporaneamente inattivo).

(c) Durante la prova sarà aperta una sessione sul sito di upload per caricare le soluzioni.

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 (A. sul

dispositivo di comunicazione, o B. sul PC) 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 per l'ammissione alla prova, gli studenti avranno accesso ai file per la prova d'esame (specifiche e file per fare testing). Da questo momento gli studenti potranno, tramite la propria postazione di lavoro, iniziare a svolgere l'elaborato con l'ambiente di sviluppo Go del proprio PC.

Nota per chi usa Windows: l'esame è formulato per essere svolto in ambiente Linux; chi usa Windows potrebbe non riuscire a lanciare gli oracoli per fare testing di alcuni esercizi (previsti per funzionare su Unix).

La prova d'esame di laboratorio consiste nello scrivere e caricare i sorgenti per la risoluzione degli esercizi, di cui uno fungerà da esercizio filtro.

I sorgenti degli esercizi svolti dovranno essere caricati al link (c) entro l'ora stabilita, non sarà possibile caricare file dopo l'ora stabilita.

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

Esame di Teoria

Le prove di laboratorio verranno valutate secondo le modalità e i criteri degli appelli in presenza. 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 **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 e la validità 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 e annullare la prova in caso di irregolarità.

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