

Informazioni sull'esame di Programmazione Mobile

L'esame consiste nella presentazione delle due app di progetto ed in domande orali relative al codice sviluppato ed alla programmazione mobile in Kotlin e in Flutter. Rispetto all'app in Kotlin, l'app Flutter dovrà implementare un sottoinsieme di funzionalità coerentemente con il minor spazio dato a lezione a questo framework. Per poter presentare un progetto, si richiede che tutti i membri del gruppo svolgano l'esame nella stessa sessione.

Criteri di valutazione

Per superare l'esame lo studente deve dimostrare, attraverso i progetti, di aver compreso i concetti fondamentali del corso e di aver acquisito competenze sia sulla programmazione nativa sia sulla programmazione cross-platform.

La valutazione complessiva dell'esame è individuale ed è data dalla valutazione del progetto, che è condivisa tra tutti i membri del progetto stesso, e dalla valutazione delle risposte alle domande orali su Kotlin e Flutter.

La valutazione massima è attribuita agli studenti che dimostrano un'ottima conoscenza di Android e Flutter, un'ottima capacità di costruire dei progetti che utilizzino tali tool, un'approfondita conoscenza dei contenuti dell'insegnamento, rigore metodologico ed appropriatezza del vocabolario tecnico.

In dettaglio, un progetto è valutato come ottimo se vengono dichiarati in modo puntuale i requisiti, se l'architettura dell'app è funzionale al loro soddisfacimento, se vengono impiegati nel modo corretto tutti i principali costrutti e componenti discussi nel corso, se l'app viene testata sia con Unit test sia con test della UI. La relazione di progetto è dunque parte sostanziale del progetto stesso. Un'adeguata documentazione del codice è parte integrante dello stesso.

Presentazione

La prova d'esame inizierà con la presentazione degli aspetti principali del progetto e la discussione di alcuni aspetti nel dettaglio. A partire dal codice sviluppato, a ciascun membro del gruppo verranno rivolte domande su aspetti di architettura e programmazione in Kotlin e Flutter discussi al corso.

L'ordine di presentazione da parte dei membri del gruppo sarà definita dal docente.

Scadenze e documenti

Entro il termine delle iscrizioni all'appello (tipicamente circa 8 giorni prima) dovranno essere inviati via mail:

- la relazione di progetto (di seguito alcuni dettagli)

- un link a cui scaricare un file compresso contenente il progetto Android Studio per l'app nativa, senza le directory di build
- un link a cui scaricare un file compresso contenente il progetto Android Studio per l'app in Flutter, senza le directory di build

Si suggerisce caldamente di inviare anche i file apk delle due app.

Nota: se i progetti consegnati mancheranno di alcuni file necessari al loro funzionamento in Android Studio, non sarà possibile procedere con la presentazione nell'appello corrente.

Relazione di progetto

La relazione dovrà almeno includere le seguenti sezioni:

- Introduzione: definizione dell'obiettivo, sintesi dell'approccio
- Sviluppo Android:
 - Requisiti: discussione dei requisiti funzionali, eventuali requisiti non funzionali ed altri aspetti considerati nello sviluppo. Descrizione dei casi d'uso.
 - Architettura: discussione dell'architettura utilizzata e delle sue componenti ad alto livello
 - UI: mockup dell'interfaccia e rappresentazione grafica dei casi d'uso
 - Sviluppo: discussione dell'approccio allo sviluppo. Descrizione di ogni componente e di eventuali problematiche particolari risolte. E' possibile riportare pezzi di codice nella relazione ma è sconsigliato riportarlo integralmente.
 - Testing: discussione dei test effettuati
- Sviluppo Flutter:
 - stesse sottosezioni dello sviluppo Android (tranne il testing)
- Conclusioni

Nota: si consiglia di riportare nella relazione la presenza di eventuali problemi o bug non ancora risolti.

Note

I progetti verranno valutati nello stesso ordine con cui sono stati ricevuti. Al superamento del numero di presentazioni che possono essere svolte in una giornata, le presentazioni successive verranno ricandelarizzate in una giornata successiva.