

Documentation for Software engineering project

Nicolas Anselmi, David Guzman Piedrahita and Marco Vinciguerra

23 dicembre 2021

1 Introduction

Il progetto prevede lo sviluppo di una mobile app per gestire la prenotazione di un negozio di parruccheria. C'è la possibilità di avere due tipi di utente: un cliente e un padrone di negozio.

Il cliente ha la possibilità di prenotare diversi tipi di acconciatura direttamente senza interfacciarsi /chiamare direttamente il proprietario del negozio. Ogni tipologia di taglio selezionabile ha una durata e può consentire un orario customizzabile da parte del cliente.

I membri del team sono: Nicolas Anselmi, David Guzman Piedrahita e Marco Vinciguerra.

2 Process model

Il life cycle del progetto è agile, in particolare la tecnica utilizzata è SCRUM con sprint di 5 giorni in quanto il tempo per la consegna è imminente. Inoltre viene utilizzato un triage per gestire i compiti. Il periodo di sviluppo parte poco prima di Natale. Ogni giorno verso le 9 30 c'è un daily scrum tenuto dallo scrum master in cui si discutono le problematiche riscontrate durante il giorno precedente e le possibili soluzioni a queste.

3 Organization of the project

Il progetto, dovuto alla sua natura, deve interfacciarsi sia con utenti che usufruiscono del servizio di prenotazione, sia da utenti che mettono a disposizione i loro servizi commerciali. Il team di sviluppo è composto dai succitati integranti. Per portare a termine l'applicazione, ci sono dei knowledge-gap che dovranno essere colmati tramite la lettura di documentazione e l'uso di risorse online: particolarmente nel caso del framework Flutter per il frontend development.

4 Standards, guidelines, procedures

I principali linguaggi di programmazione del progetto saranno: python e dart, quest'ultimo viene esteso tramite flutter. Si usa i coding standards di flutter.

Per gestire l'assegnazione e il corretto sviluppo si usa un template di Notion per gestire i compiti.

Gli IDE che vengono utilizzati sono: VSC e terminale con VIM.

5 Management activities

Ogni settimana viene fatto un report sui progressi in corso fatti dal team di sviluppo per avere un'idea sull'avanzamento del progetto.

Le modifiche critiche del progetto devono essere accettate dal padrone della cartella (Marco Vinciguerra), le altre possono essere fatte liberamente.

6 Risks

Il rischio principale è di non consegnare in tempo il progetto o di non consegnare un progetto perfettamente funzionante.

7 Staffing

I membri del team sono: Nicolas Anselmi, David Guzman Piedrahita e Marco Vinciguerra.

Per provare a vedere come funziona il mestiere il ruolo dello SCRUM master cambia a rotazione e si parte dalla settimana che inizia col 13 dicembre. Il primo SCRUM master sarà David, la settimana dopo Nicolas e quella dopo Marco Vinciguerra e così via...

Sono 3 studenti di ingegneria del terzo anno.

8 Methods and techniques

Per gestire gli sprint è stato utilizzato un template di Notion in quanto ha la possibilità di schedulare i task in base alla scadenza e in base ad un ordine gerarchico.

Per gestire la fase di testing si usa il tool better flutter tests che fa lui il testing sul framework Flutter. Il test viene scritto automaticamente dal tool e quindi non si applica fin da principio.

Per quanto riguarda i test di Dart si utilizza Dart unit testing.

Per i database non si fa nessun tipo di testing.

La gestione delle modifiche viene svolta come descritto nel punto 5.

9 Quality assurance

Per garantire la qualità del prodotto viene utilizzato lo standard ISO 9001.

10 Work packages

I sottoprogetti (work package) che sono stati definiti sono:

- Fare la documentazione UML
- Imparare ad utilizzare Flutter e dart
- Implementare l'applicazione con un'interfaccia grafica
- Valutare l'uso di un database
- Fare il testing sul prodotto

11 Resources

Gli obiettivi di prototipazione proposti dal progetto in questione richiedono solo l'uso di computer adatti alla programmazione nei suddetti linguaggi e framework. Dopo diverse iterazioni di prototipazione è prevista la possibilità di usare dei cloud-server che ricevano e gestiscano le richieste degli utenti tramite i loro client/app.

12 Budget and schedule

Il tempo preventivato per il progetto è di circa 55 ore a testa, quindi in totale saranno richieste 150 ore.

In particolare si prevede che saranno richieste 30 ore per fare la documentazione, 10 ore per imparare Flutter e dart, 10 ore per implementarla e le restanti ore i database e il testing.

13 Changes

Col tempo potrebbero cambiare le richieste da parte del cliente durante la fase di validazione di ogni processo.

14 Delivery

Il project plan verrà consegnato entro il 27 dicembre 2021

La consegna verrà fatta 5 giorni prima dell'esame orale di gennaio.