

# Ingegneria del Software 2020-2021

## Esercizio 3

Si vuole progettare un sistema informatico per gestire il servizio di organizzazione di vacanze studio per ragazzi.

I ragazzi interessati possono iscriversi al servizio. Per ogni ragazzo vengono memorizzati i dati anagrafici, indirizzo, recapito telefonico personale (se presente), email, le eventuali allergie (nome allergene e descrizione delle precauzioni necessarie), gli hobby. Di ogni ragazzo si memorizzano anche le informazioni di almeno uno dei genitori: nome, cognome, telefono, indirizzo email.

Una volta iscritti, i ragazzi possono accedere al sistema utilizzando email e password. Le vacanze possono essere visualizzate per data di partenza, per durata (numero settimane) o per luogo di destinazione. La vacanza è identificata da un codice ed è caratterizzata da città di permanenza, data di partenza, numero di settimane di durata e lingua straniera studiata. In fase di prenotazione, i ragazzi possono esprimere una preferenza per il tipo di alloggio (college o famiglia). In caso di vacanza in college occorre specificare se desiderano avere una camera singola o condivisa, per la vacanza in famiglia si possono specificare il nome e l'indirizzo email di un amico che andrebbe nella stessa famiglia. Ogni vacanza prevede anche una o più gite, per le quali si conoscono la destinazione, il costo, il numero di ore e una descrizione. Dei college si conoscono il nome, l'indirizzo e le attività proposte (nome e descrizione). Per ogni famiglia ospitante si memorizzano i dati del capo famiglia, il numero di componenti il nucleo familiare, presenza di animali domestici, il numero di camere disponibili, il numero di bagni e la distanza dal centro città.

Prima della partenza, ogni iscritto riceve conferma del nome del college o della famiglia in cui soggiornerà e del nome dell'eventuale compagno con cui condividerà la stanza nel college o in famiglia. La vacanza può essere pagata con carta di credito o bonifico bancario (e si deve tenere traccia della scelta). Al termine del viaggio ogni ragazzo riceve un certificato che specifica il livello raggiunto (ad esempio B2, C1) nella lingua straniera studiata durante la vacanza e compila un questionario di gradimento sulla vacanza studio. In questionario comprende anche un voto complessivo da 0 a 10 da dare alla vacanza e permette ai ragazzi di specificare un eventuale commento libero.

I responsabili dell'agenzia che offre il servizio, devono autenticarsi per poter accedere al sistema e inserire i dati delle vacanze disponibili. Il sistema permette ai responsabili di visualizzare il voto medio che i ragazzi hanno assegnato ad ogni vacanza offerta e i dati raccolti nei relativi questionari. Per i responsabili dell'agenzia si memorizzano i dati anagrafici, l'indirizzo email, il telefono e le credenziali di accesso (login e password).

Il sistema deve permettere ai ragazzi iscritti di accedere al loro profilo, modificare i dati anagrafici, visualizzare le vacanze che hanno già fatto, con i relativi certificati ottenuti e questionari compilati. Il sistema deve permettere l'accesso a più ragazzi contemporaneamente.