

Istruzioni

Riportare qui sotto cognome, nome, matricola, e anno di progetto didattico di **tutti** i candidati che hanno collaborato alla risposta.

Cognome:	Nome:	Matricola:	Anno Progetto Didattico:
----------	-------	------------	--------------------------

Domanda 1/3 (punti 5/30)

Da tempo, ormai, molti alberghi utilizzano le chiavi elettroniche per aprire le porte delle proprie stanze. Il nuovo sistema utilizza un *token* univoco che funziona da chiave. Posta nelle vicinanze del lettore posizionato vicino alla porta da aprire, la chiave trasmette al lettore il proprio *token*. Il lettore, che resta in ascolto su un dato canale *Bluetooth*, riceve l'identificativo e lo invia al sistema centrale. Quest'ultimo, che il lettore vede come locale a sé, verifica se il codice identificativo fornito dal *token* sia abilitato ad aprire la porta associata. Se abilitato, comanda l'apertura della porta, e colora di verde un LED posto sul fronte del lettore. Se non abilitato, invece, tiene la porta chiusa e colora il LED di rosso. Il modulo di cambio di colore del LED è un sistema reattivo, ossia è sempre in ascolto del cambio di stato del lettore.

Si modelli tale sistema mediante un diagramma delle classi, comprensivo dei *design pattern* a esso pertinenti.

Risposta

Istruzioni

Riportare qui sotto cognome, nome, matricola, e anno di progetto didattico di **tutti** i candidati che hanno collaborato alla risposta.

Cognome:	Nome:	Matricola:	Anno Progetto Didattico:
----------	-------	------------	--------------------------

Domanda 2/3 (punti 3/30)

Dato il sistema precedentemente descritto, si usi un diagramma di sequenza per modellare la collaborazione delle componenti coinvolte durante l'apertura di una porta tramite un opportuno *token*.

Risposta

Istruzioni

Riportare qui sotto cognome, nome, matricola, e anno di progetto didattico di **tutti** i candidati che hanno collaborato alla risposta.

Cognome:	Nome:	Matricola:	Anno Progetto Didattico:
----------	-------	------------	--------------------------

Domanda 3/3 (punti 2/30)

Il sistema centrale che gestisce l'apertura delle porte possiede anche un'interfaccia *web* associata. Essa permette di visualizzare le stanze di ogni piano dell'albergo rappresentandole in una pianta bidimensionale. In corrispondenza di ogni stanza nella pianta del piano, viene visualizzato il numero di stanza, e un colore, verde o giallo, a segnalare se la stanza sia rispettivamente libera o occupata. Selezionando il dettaglio di ogni singola stanza, viene poi visualizzato il numero di metri quadri della stanza ed opzionalmente il nome dell'attuale occupante della stanza.

Utilizzando un diagramma dei casi d'uso, si modellino le esigenze sopra delineate. Non è richiesta alcuna descrizione testuale del diagramma.

Risposta