

Linguaggi di Programmazione/Programmazione 2 del 20 luglio 2020

Si richiede di scrivere un'applicazione che mostra una tabella di alloggi.

La tabella è ordinabile (tramite dei bottoni) per nome, prezzo o valutazione, e mostra anche le caratteristiche del tipo di alloggio, come da figura.



Nome	Prezzo	Valutazione	
Belste	35	6.2	SOLO_COLAZIONE
PietraBianca	40	9.5	max. Persone: 4
Alpenhof	60	8.5	MEZZA_PENSIONE
TenutaDiArtimino	60	5.5	max. Persone: 6
Majestic	65	8.8	★★★

The screenshot shows a macOS window titled 'Marco Ronchetti'. It contains a table with 4 columns: 'Nome', 'Prezzo', 'Valutazione', and an empty column. The table lists 5 accommodations. The first three rows have bold text for the name, price, and rating. The fourth row has bold text for the name and price, but not for the rating. The fifth row has bold text for the name, price, and rating. The table also includes additional information for each row: 'SOLO_COLAZIONE' for Belste, 'max. Persone: 4' for PietraBianca, 'MEZZA_PENSIONE' for Alpenhof, 'max. Persone: 6' for TenutaDiArtimino, and '★★★' for Majestic. Below the table is a photograph of a large, multi-story building with a stone and wood facade, likely a hotel or resort.

I bottoni possono essere attivati anche con delle shortcut da tastiera (N, P, V).

Un Alloggio può essere:

- Un albergo
- Una pensione
- Un appartamento

Ciascun alloggio è caratterizzato da:

- Nome
- Prezzo
- Valutazione dei clienti (un numero con un decimale, compreso tra 6,0 e 10,0).

Un albergo ha delle stelle (da una a cinque).

Un appartamento è caratterizzato da un numero massimo di letti (compreso tra 2 e 8).

Una pensione può offrire un trattamento tra:

- Solo colazione
- Mezza pensione
- Pensione completa

La lista di alloggi da usare è disponibile nel file alloggi.txt, contenuto nello zip del compito, assieme a questo testo. I campi nel file sono: tipo, nome, prezzo, valutazione, extra, dove extra sono le informazioni peculiari del tipo di alloggio (stelle, trattamento, o max persone). Non è richiesto di leggere il file da codice: si creino piuttosto (a mano) un oggetto per ciascuno di 10 alloggi contenuti nel file.

La tabella mostra solo 5 alloggi: inizialmente saranno i primi 5 in ordine di inserimento, mentre a seguito di un ordinamento mostra i primi 5 dell'insieme ordinato (a parità di valore della chiave di ordinamento, l'ordine è arbitrario).

I tre ordinamenti possibili sono: alfabetico sul nome, crescente sul prezzo, decrescente sulla valutazione.

In tabella, oltre a i dati comuni, le pensioni mostrano il tipo di trattamento offerto, gli appartamenti il numero massimo di persone e gli alberghi le stelle (come da figura). Le stelle degli alberghi vengono mostrate graficamente (in prima battuta si consiglia di optare per dei cerchi invece che delle stelle, cercando di realizzare le stelle successivamente).

Cliccando sul nome di un alloggio ne viene mostrata la foto, come in figura. Le foto sono disponibili nello zip menzionato, ed hanno lo stesso nome dell'alloggio, con estensione jpg.

La finestra deve avere dimensione 500x520. Il titolo della finestra deve essere il vostro nome e cognome. Si cerchi di riprodurre al meglio la grafica mostrata in figura.

E' richiesto di usare ereditarietà ove possibile, di attenersi alle "buone pratiche" di programmazione e di documentare il codice con javadoc.

Nota: il modo più semplice per caricare una immagine chiamata "nome.jpg", è di includerla in una cartella img posta dentro la directory src del progetto, e riferirsi ad essa con la stringa "img/nome.jpg" nel costruttore di Image.

Dati contenuti nel file alloggi.txt:

Pensione	Alpenhof	60	8.5	MEZZA_PENSIONE
Hotel	Artemide	100	8.4	4 stelle
Pensione	Belste	35	6.2	SOLO_COLAZIONE
Pensione	Gruber	75	9.3	PENSIONE_COMPLETA
Hotel	Majestic	65	8.8	3 stelle
Hotel	Palace	200	8.3	5 stelle
Appartamento	PietraBianca	40	9.5	4 persone
Appartamento	SaporeDiSale	80	7.9	8 persone
Appartamento	TenutaDiArtimino	60	5.5	6 persone
Hotel	Zenith	70	6.8	3 stelle