

Esame prova C informatica 2 modulo programmazione orientata agli oggetti 25/6/2020

NORIS ALBERTO

Si vuole gestire un centro di refertazione medica.

Ogni referto ha una data e un paziente a cui si riferisce. Ogni referto ha un ID che viene assegnato in ordine crescente quando si crea.

Ogni paziente ha un identificativo numerico univoco (tipo codice fiscale) che può essere o letto da file o calcolato in base al nome (inventati un modo per calcolare un numero dal nome tale che sia il più possibile univoco). Ogni paziente ha anche una data di nascita e una residenza.

Esistono tre tipi di referti:

- Referto singolo che ha un nome e un risultato che può essere positivo, negativo o dubbio
- Referto esami multipli che contiene una sequenza di coppie stringa e valore float (ad esempio emoglobina 10 e piastrine 9)
- Referto legato ad una immagine che contiene il nome del file, un testo e il dottore che ha firmato il referto

Il referto ha un metodo **criticality** che calcola la criticità di ogni referto e un metodo **validity** che dice se il referto è ancora valido. Questi valori vengono calcolati in questo modo:

	singolo	Multiplo	Immagine
criticality	Positivo -> 1, negativo->-1, dubbio à 0.	(Massimo valore – media dei valori)*10	Se il referto contiene “critico” allora 10, altrimenti 0
validity	Se è stato fatto entro 5 giorni.	Se criticità / numeri di giorni da cui è stato fatto è > 2	Se criticality = 10 allora sempre altrimenti per 2 giorni.

Scrivi seguenti metodi/funzionalità:

- Leggi da file: legge da file 3 referti per tipo e li carica nel gestionale (li aggiunge non cancella quelli esistenti).
- Inserimento di un nuovo referto e

- cancellazione di tutti i referti di un dato paziente.
- Stampa referti raggruppati per paziente: per ogni paziente stampa i suoi referti.
- Stampa i referti in ordine di data, solo quelli validi
- Stampa i referti in ordine di criticità, solo quelli validi
- Vorrei stampare la distribuzione delle criticità utilizzando il terminale tipo istogrammi. Dati i con parametri MIN, MAX e STEP stamperei qualcosa del tipo, dove il numero di * rappresenta in numero di referti con la criticità indicata a sinistra:

```

MIN          | **
MIN+STEP     | *****
MIN+2STEP    | *********
MIN+3STEP    | *****
...
MAX          | ***

```

Che rappresenta il caso in cui ho due referti con criticità tra MIN e MIN+ STEP, 5 tra MIN+ STEP e MIN+2STEP e così via.

All'incirca ogni funzionalità richiede la scrittura di un metodo a cui passare i parametri opportuni. Potrebbe essere conveniente introdurre dei metodi ad hoc sia per le stanze che per gli ostacoli. **Non è necessario fare alcun input con l'utente.** Scrivi però un main in cui testi tutti i metodi sopra descritti nell'ordine in cui sono presentate.

Nel main non chiedere nulla all'utente ma mostra solo i risultati dei passi.

Istruzioni pratiche: usa il desktop come workspace di eclipse e crea un progetto con il tuo cognome.nome NORIS ALBERTO: in questo modo ti troverai già sul desktop una cartella che contiene tutto quello che serve per la valutazione. Crea un file readme.txt (in cui spieghi la tua applicazione) con eclipse nel default package. Anche il file delle stanze e ostacoli e voli mettilo nella root del progetto, per riferirti ad esso basterà che usi il suo nome (senza path).

Per la consegna:

- Fai refresh del tuo progetto eclipse e salva tutto
- Esporta uno zip (con File -> Esporta-> generale->Archive file -> seleziona TUTTO il progetto -> salva come zip ad esempio sul desktop
- Da ilias vai su esami -> Consegna C 25/06/20
 - HAND IN -> AGGIUNGI FILE (non usare upload zip file)