



ANNO SCOLASTICO: 2017-2018

COMPITI VACANZE ESTIVE

Insegnante: Prof. BIAGIOLI MIRKO

CLASSE: 3E.

Materia d'insegnamento: INFORMATICA

- Ripassare il libro di testo "Java programmazione ad Oggetti e applicazioni Android" fino a pagina 234 e procedere a completare le sezioni di autoverifica alla fine di ogni capitolo.
- Risolvere (tranne l'esercizio 6), tutti gli esercizi sul sito
<http://edutecnica.altervista.org/informatica/oggettix/oggettix.htm>

Fate attenzione che non tutte le soluzioni proposte sono ottimali. Sappiamo che ogni classe deve risiedere in un proprio file .java e la definizione di classe prevede il modificatore di accesso (public, protected), così come i metodi. Le classi sono organizzate in package. Valutate la necessità o meno di classi astratte. Aggiungete la gestione eccezioni nel caso servisse.

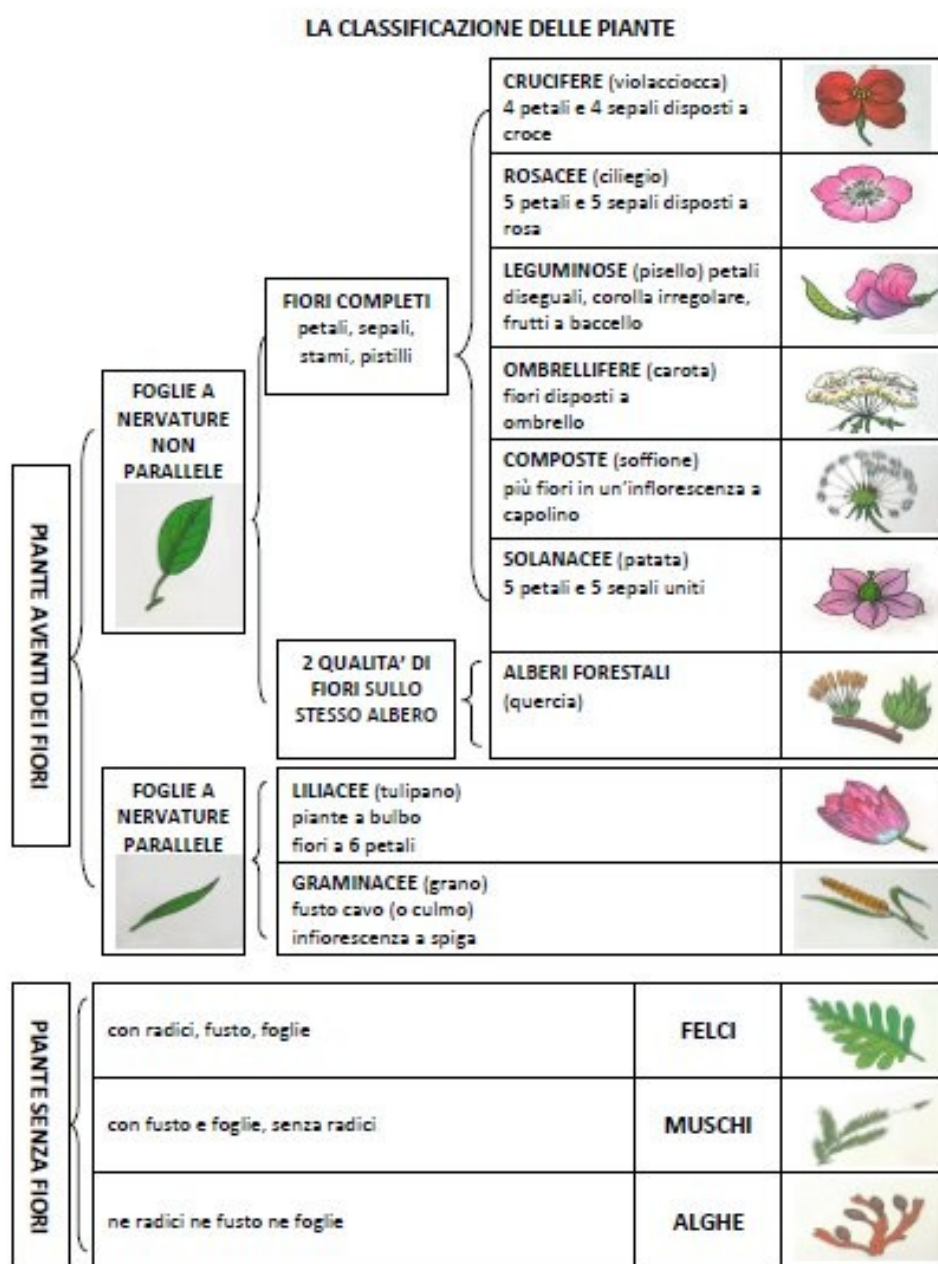
- Realizzate un progetto Java in grado di gestire una libreria. Le funzionalità sono:
 - Caricamento a magazzino dei libri disponibili (informazioni libro: codice isbn, titolo, genere, prezzo, autori (più di uno)). L'autore è definito tramite codice, nome, cognome, data di nascita.
 - Caricamento dati cliente (cognome, nome, codice fiscale, data di nascita) e stampa pdf della tessera per ottenere lo sconto (grafica a piacere)
 - Visualizzazione a video e stampa pdf dell'elenco di tutti i libri disponibili (scaricare e provare ad utilizzare la libreria iText).
 - Vendita di un libro con relativo scarico da magazzino ed eventuale applicazione dello sconto
 - Visualizzazione a video (in qualsiasi momento) del ricavo ottenuto dalla vendita dei libri.

N.B l'applicazione dovrà avere un menu. Realizzare un class diagram UML delle classi utilizzate.

- Scrivere class diagram UML e relativo codice Java per risolvere i seguenti problemi:
 - Rappresentare i componenti necessari per costruire una bicicletta
 - Rappresentare un libro di ricette di cucina



- Rappresentare la pagella della classe di fine anno
- Rappresentare la seguente tassonomia:



- Scrivere una classe wrapper che consenta di gestire qualsiasi numero (sia intero che con la virgola) ed esponga le seguenti funzionalità:
 - radice quadrata: restituisce la radice quadrata del numero
 - potenza di due: restituisce la potenza di 2 del numero
 - potenza di tre: restituisce il cubo del numero
 - inversione: restituisce il numero con segno invertito
 - valore assoluto: restituisce il numero senza segno
 - conversione binario: restituisce il numero convertito in binario (per i numeri con la virgola, scrive il numero binario in floating point).
 - Conversione ottale: restituisce il numero convertito in ottale
 - Conversione esadecimale: restituisce il numero convertito in esadecimale



**Liceo Scientifico e Classico Statale
"G. Peano – S. Pellico" – CUNEO**



La classe dovrà essere testata tramite un main e tutti i metodi dovranno gestire eventuali eccezioni.

- Rifare tutte le verifiche dell'anno disponibili sul sito <https://didattica.liceocuneo.it/VPro.html>
- Leggere il libro di testo da pag. 295 a pag.348 e provare a realizzare un programma java che consenta, tramite interfaccia grafica, l'inserimento dei dati anagrafici di una persona (cognome, nome, data di nascita, indirizzo, telefono).

Cuneo, li 09/06/2018.

BIAGIOLI MIRKO