

Scienze dei Media e della Comunicazione
Corso di Matematica Computazionale
Modulo 1 – Il esonero – 23-01-2009 – gruppo B
Candidato:

1) Scrivere la definizione di firma di un metodo:

2) Scrivere un programma rispettando le seguenti specifiche

2.a) Scrivere una classe astratta Aereo avente:

i seguenti campi protetti

```
String modello //nome del modello  
int post //numero di posti  
int autonomia //numero mi miglia che può percorrere
```

un campo statico

```
float milesXKilometer=0.6214; //numero di miglia in un chilometro
```

un costruttore

```
Aereo(String m, int p, int a){ ... }
```

i seguenti metodi pubblici

```
public void setPosti(int p){ ... }  
public void setAutonomia(int a){ ... }  
public void setModello(String m){ ... }  
public int getPosti(){ .. }  
public int getAutonomia(){ .. }  
public String getModello(){ ...}
```

i seguenti metodi astratti

```
public String toString();  
public boolean equals(Object o);  
public int hashCode();
```

un metodo statico

```
float convertMilesToKilometer(int m){ ... }
```

2.b) Scrivere una classe `AereoTuristico` che estende `Aereo` con un campo privato

```
boolean elica;
```

un costruttore

```
public AereoTuristico(String m, int p, int a, boolean e){ ... }
```

2.c) Scrivere una classe `AereoDiLinea` che estende `Aereo` con un campo privato

```
int numero_motori;
```

un costruttore

```
public AereoDiLinea(String m, int p, int a, int n){ ... }
```

2.d) Scrivere una classe `ListaVeicoli` contenente il metodo `main` che definisca un `ArrayList` di `Aerei`.

Inserire poi all'interno dell'`ArrayList` almeno un oggetto di tipo `AereoTuristico` ed uno di `AereoDiLinea`.

Stampare il contenuto dell'`ArrayList`.

Eseguire una conversione da miglia a chilometri invocando staticamente il metodo `convertMilesToKilometer` e stamparne il risultato