



Programmazione Object Oriented

Interfacce

Dr. Dario Di Nucci - 24/10/2022

Cosa impariamo oggi?

	Lunedì (ore: 9-13 Aula: Lab Hopper)	Martedì (ore: 9-11 Aula: F/1)	Giovedì (ore: 9-11 Aula: F/1)	Venerdì (ore: 9-13 aula: P/13)
Settimana 1 (20-23 Settembre)		Introduzione al corso Programmazione OO	Utilizzare gli Oggetti	Lab: Introduzione Lab: Scrittura primi programmi in Java
Settimana 2 (27-30 Settembre)		Utilizzare le Classi	Realizzare Classi	Lab: Creare classi ed oggetti
Settimana 3 (4-6 Ottobre)		Tipi di Dati Fondamentali	Decisioni/Iterazioni	
Settimana 4 (11-14 Ottobre)		Vettori e Array	Progettazione di Classi	Lab: Iterazioni ed Array
Settimana 5 (17-20 Ottobre)	Lab: Packages e variabili statiche	Progettazione di Classi	Interfacce e Polimorfismo	
Settimana 6 (24-27 Ottobre)	Lab: Interfacce	Interfacce e Polimorfismo	Ereditarietà	
Settimana 7 (31 Ottobre - 3 Novembre)	Lab: Ereditarietà		Ereditarietà	
Settimana 8 (7-10 Novembre)	Lab: GregorianCalendar	Testing e Debugging	Collezioni Programmazione Generica	
Settimana 9 (14-17 Novembre)	Lab: Eccezioni	Gestione delle Eccezioni	IO e Flussi	
Settimana 10 (21-24 Novembre)	Lab: Esercizi su file	Programmazione Grafica	Gestione degli Eventi	
Settimana 11 (28 Nov. - 1 Dic)	Lab: Esercizi su eventi e	Interfacce Grafiche Utente	Lambda Expressions	



Esercizio - Quiz

Definire e testare una classe **Quiz** che implementi l'interfaccia **Measurable**.

Un quiz ha un voto in decimi.

Usare la classe **DataSet** per contenere una raccolta di oggetti di tipo **Quiz**.

Testare la classe **DataSet** aggiungendo un certo numero di oggetti di tipo **Quiz** e verificando voto minimo, massimo e medio.



Esercizio - Quiz 2

Modificare la classe **Quiz** in modo che implementi la classe **Comparable<Double>**.

In seguito modificare la classe **DataSet** in modo che accetti oggetti di tipo **Quiz** invece che di tipo **Measurable**.

La nuova classe **DataSet** deve fornire le stesse funzionalità mostrate precedentemente e va testata allo stesso modo.

Esercizio - Nazione

Creare una classe **Country** che implementi l'interfaccia **Comparable**.

Una nazione ha un nome e una superficie.

Il metodo **compareTo** deve confrontare due nazioni in base alla superficie del loro territorio.

Usare la classe **DataSet** creata nell'esercizio precedente.

Si testì il tutto aggiungendo un certo numero di oggetti di tipo **Country** restituendo il nome e la superficie della nazione con la superficie maggiore e quello con la superficie minore.

Il metodo **getAverage()** non ha senso in questo esercizio e può essere rimosso.



Esercizio - Studente

Progettare una classe **Student** che implementi l'interfaccia **Comparable**.

Gli studenti vanno confrontate sulla base del loro cognome.

Testare la classe verificando che data una lista di cinque oggetti **Student** siano restituiti i cognomi del primo e dell'ultimo studente.



Esercizio - SMS 3

Riprogettare e testare le classi **SMS** e **SMSOrganizers** aggiungendo a **SMS** due variabili statiche di tipo **Comparator** che permettano di ordinare gli SMS per data e mittente.

Cosa impariamo la prossima volta?

	Lunedì (ore: 9-13 Aula: Lab Hopper)	Martedì (ore: 9-11 Aula: F/1)	Giovedì (ore: 9-11 Aula: F/1)	Venerdì (ore: 9-13 aula: P/13)
Settimana 1 (20-23 Settembre)		Introduzione al corso Programmazione OO	Utilizzare gli Oggetti	Lab: Introduzione Lab: Scrittura primi programmi in Java
Settimana 2 (27-30 Settembre)		Utilizzare le Classi	Realizzare Classi	Lab: Creare classi ed oggetti
Settimana 3 (4-6 Ottobre)		Tipi di Dati Fondamentali	Decisioni/Iterazioni	
Settimana 4 (11-14 Ottobre)		Vettori e Array	Progettazione di Classi	Lab: Iterazioni ed Array
Settimana 5 (17-20 Ottobre)	Lab: Packages e variabili statiche	Progettazione di Classi	Interfacce e Polimorfismo	
Settimana 6 (24-27 Ottobre)	Lab: Interfacce	Interfacce e Polimorfismo	Ereditarietà	
Settimana 7 (31 Ottobre - 3 Novembre)	Lab: Ereditarietà		Ereditarietà	
Settimana 8 (7-10 Novembre)	Lab: GregorianCalendar	Testing e Debugging	Collezioni Programmazione Generica	
Settimana 9 (14-17 Novembre)	Lab: Eccezioni	Gestione delle Eccezioni	IO e Flussi	
Settimana 10 (21-24 Novembre)	Lab: Esercizi su file	Programmazione Grafica	Gestione degli Eventi	
Settimana 11 (28 Nov. - 1 Dic)	Lab: Esercizi su eventi e	Interfacce Grafiche Utente	Lambda Expressions	