

PROVA PRATICA – LINGUAGGIO JAVA

NOTA PER LA CONSEGNA DEL COMPITO

Il compito deve essere stato **compilato ed eseguito**.

Esercizio (da realizzare in un UNICO FILE .java)

Nella soluzione, prediligere il maggior riutilizzo di codice e la maggiore protezione possibile.

- Si realizzi una classe astratta **Alfabeto** che rappresenta la tipologia dei caratteri alfabetici, con attributi **valore** (intero) e che definisce il metodo:
 - **uguale(Object X)** che restituisce un booleano.
- Si realizzi poi un componente software **AlfaItalia**, che deriva da **Alfabeto**, che aggiunge un attributo **nome** (stringa) e codifica un metodo costruttore a due argomenti (**valore** e **nome**) e il metodo **uguale** come segue:
 - **uguale(Object X)** che ricevendo il riferimento a un oggetto **X**, stabilisce se ha lo stesso **valore** e **nome** di quello su cui è invocato il metodo stesso.
- Si realizzi poi una funzione **main** in una classe **Prova** che:
 - Dichiarare un oggetto **a**, istanza della classe **AlfaItalia**, con attributi 157, “bi”, e un oggetto **b**, istanza della classe **AlfaItalia**, con attributi 158, “ci”,.
 - Chiamando il metodo **uguale** sull’oggetto **a** verifichi se è uguale a **b** e stampi su file il booleano risultante.
 - Si legga poi il contenuto del file creato come verifica e si visualizzi a terminale il valore booleano letto.

Nota: per uguaglianza tra stringhe usare il metodo **equals**.

PROVA PRATICA – LINGUAGGIO JAVA

NOTA PER LA CONSEGNA DEL COMPITO

Il compito deve essere stato **compilato ed eseguito**.

Esercizio (da realizzare in un UNICO FILE .java)

Nella soluzione, prediligere il maggior riutilizzo di codice e la maggiore protezione possibile.

- Si realizzi una classe astratta **Numeri** che rappresenta la tipologia dei numeri di un sistema decimale, con attributi **nome** (stringa), **valore** (intero) e che definisce il metodo:
 - **stesso(Object X)** che restituisce un booleano.
- Si realizzi poi un componente software **NumeriRomani**, che deriva da **Numeri** e che codifica un metodo costruttore a due argomenti e il metodo **stesso** come segue:
 - **stesso(Object X)** che ricevendo il riferimento a un oggetto **X**, stabilisce se ha lo stesso attributo **valore** di quello su cui è invocato il metodo stesso.
- Si realizzi poi una funzione **main** in una classe **Prova** che:
 - Dichiarare un oggetto **n1**, istanza della classe **NumeriRomani**, con attributi “X”, 10, e un oggetto **n2**, istanza della classe **NumeriRomani**, con attributi “C”, 100.
 - Chiamando il metodo **stesso** sull’oggetto **n1** verifichi se ha lo stesso valore di **n2** e scriva su un file binario (**res.dat**) il boolean ottenuto. Si rilegga poi il boolean da file e lo si visualizzi a video.