

Esercizio 1

Si scriva il codice di una classe Java T che implementi l'entità **termometro**, che memorizza il valore della temperatura.

Si prevedano **due costruttori**: uno che inizializzi le istanze di T con il valore fornito, l'altro che inizializzi le istanze di T al valore di default 0.

Nella classe si deve prevedere una operazione di **lettura** del valore della temperatura e una di **modifica** del valore della temperatura.

Esercizio 2

Si scriva il codice di una classe Java Tmax che estenda T, e che memorizzi anche il **valore massimo** della temperatura.

Si prevedano **due costruttori**: uno che inizializzi le istanze di Tmax impostando la temperatura e la temperatura massima con i valori forniti, l'altro che inizializzi le istanze di Tmax impostando entrambe le temperature al valore di default 0.

Rispetto alla superclasse si devono **aggiungere** una operazione di **lettura del valore massimo** e una operazione di **reset** del valore massimo. Si deve inoltre **sovrascrivere** l'operazione di modifica per memorizzare il nuovo valore di temperatura e per aggiornare il valore massimo della temperatura se il nuovo valore è maggiore del vecchio.

Esercizio 3

Scrivere un metodo main che usi le classi precedenti e che metta in evidenza almeno un comportamento polimorfico. Si spieghi qual è l'effetto del polimorfismo nel codice scritto.