

Analisi: 04Tv_x

Analisi del problema:

Il problema chiede di creare un programma che consenta di gestire una TV implementando le seguenti funzionalità: accensione, spegnimento, cambio canale, regolazione volume. Saranno presenti gli attributi che ne indicano lo stato di accensione, il canale in cui il televisore è sintonizzato e il volume. Saranno necessari metodi per cambiare canale, regolare il volume ed accensione/spegnimento.

Classe: Tv

Attributi della classe:

Attributo	Tipo	Descrizione e utilizzo
<i>onOff</i>	Variabile booleana.	Attraverso i due possibili valori che può acquisire indicherà lo stato acceso o spento.
<i>channel</i>	Variabile intera.	Identificherà il canale dove è sintonizzato la tv.
<i>volume</i>	Variabile intera.	Indica il volume dell'audio riprodotto dalla tv.

Costruttori della classe:

Costruttore:

- **Firma:** `public Tv()`
- **Overloading:**
 - `public Tv(int channel)`
 - `public Tv(int channel, int volume)`
 - `public Tv(int channel, int volume, bool onOff)`
- **Descrizione:** Il costruttore di default inizierà gli attributi con valori predefiniti. Sarà possibile grazie all'overloading, inserire valori personalizzati.

Metodi della classe:

Metodo Accensione e spegnimento:

- **Firma:** `public bool OnOffTv()`
- **Descrizione:** Questo metodo modifica l'attributo **onOff** e definirà la possibilità di "accendere e spegnere" l'oggetto.

Metodi per cambiare canale:

- **Firme:**
 - `public void NextChannel()`
 - `public void PreviousChannel()`
- **Descrizione:** Questi metodi modificano l'attributo **channel**, permettendo di cambiare canale.

Metodi Regolazione volume:

- **Firme:**
 - `public void MoreVolume()`
 - `public void LessVolume ()`
- **Descrizione:** Questi metodi modificano l'attributo **volume**, permettendo quindi di regolare il volume.