**Progetto 3: Calcolatrice**

**Requisiti**:

* Creare una calcolatrice in Java utilizzando Swing per l’interfaccia grafica. La calcolatrice sarà in grado di eseguire le operazioni base: addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione. Di seguito le operazione in dettagli che deve eseguire:

1. Eseguire le operazioni di base: addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione.

* Utilizzare le librerie standard di java.
* Utilizzare l’interfaccia Java Swing come input e output.
* Gestire input non validi ed operazioni non valide.

**Possibile soluzione**

Si suggerisce di strutturare il progetto definendo le seguenti classi:

**Calcolatrice**

Classe principale della calcolatrice.

Deve estendere la classe Jframe.

**ButtonClickListener**

Classe che gestisce i pulsanti della calcolatrice. Deve implementare l’interfaccia ActionListener.

**Main**: classe che contiene il main e consente, quindi, l’esecuzione dell’applicativo.

Tutte le classi devo appartenere ad un opportuno package.

**Possibili evoluzioni:**

1. **Funzionalità Avanzate:** Aggiungere funzionalità come il calcolo delle radici quadrate, potenze, ecc.
2. **Storico delle Operazioni**: Implementare una funzionalità per tenere traccia delle operazioni eseguite.
3. **Tema Personalizzabile**: Permettere agli utenti di cambiare il tema della calcolatrice (colori, font, ecc.).