

Esercizio: Definire una classe Stack che implementi una pila (stack) template. Implementare i seguenti metodi per la classe:

```
Stack(); // il costruttore
```

```
push(elemento); //inserisce un elemento in cima alla pila
```

```
pop(); //estrai un elemento dalla cima della pila; restituisce falso se la pila e' vuota
```

```
top(); // restituisce l'elemento in cima alla pila senza estrarlo dalla pila; restituisce -1 se la pila e' vuota
```

```
bool stackPieno();
```

```
bool stackVuoto();
```

```
void svuota(); //svuota la pila perdendo i dati
```

Definire inoltre un programma che legga in input un'espressione matematica (una stringa) contenente parentesi (solo tonde) e determini utilizzando lo stack appena definito se l'espressione e' ben parentesizzata (ogni parentesi aperta ha una corrispondente parentesi chiusa).