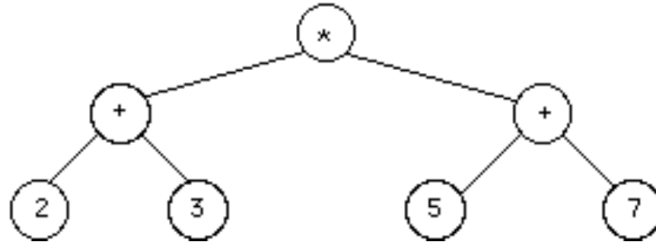


Progetto di algoritmica

Scrivere un programma Python 3.xx che data un'espressione aritmetica memorizzata in un albero binario nel modo seguente



definisce due funzioni

`valuta(E)` che rende il valore della espressione

`e2str(E)` che rende una stringa con l'espressione in forma infissa con tutte le parentesi nel caso in esame deve rendere

$((2+3)*(5+7))$

Le definizioni vanno provate con la seguente sequenza di istruzioni.

```
E1 = nodo('*', foglia(10), foglia(3))
E2 = nodo('*', foglia(6), foglia(9))
E = nodo('+', E1, E2)
res = e2str(E)+" = "+str(valuta(E))
print(res)
if res == "((10*3)+(6*9)) = 84":
    print(" RISULTATO CORRETTO")
else:
    print(" Errore, PROGETTO INSUFFICIENTE")
```

Che deve dare il seguente risultato

$((10*3)+(6*9)) = 84$
RISULTATO CORRETTO

È permesso usare il codice del libro (depurato da eventuali errori di stampa o di impaginazione). È permesso usare codice reperito in rete purché esplicitamente citato.

Il progetto deve essere consegnato in un **UNICO file .txt** che contiene

- Il codice Python completo e funzionante corredato degli opportuni commenti.
- **Il risultato dell'esecuzione.**

Se il codice non è eseguibile **o produce un risultato diverso da quello allegato** il progetto non è considerato sufficiente.