

Задача 2.

I. Да се реализира абстрактен клас **Expression**, представящ израз, чиято стойност е число с плаваща запетая. Всеки израз да поддържа следните операции:

- 1) `double value ()` – стойност на израза
- 2) `void print ()` – печата информация за израза

II. Да се напишат три реализации на клас **Expression** – **Constant**, **Operation**, **Input**.

- 1) Клас **Constant** да представя константен израз (число). Константата се задава при конструиране на обект. За този клас да се печата стойността на константата.
- 2) Клас **Operation** да представя една от операциите `+`, `-`, `*`, `/` върху произволен брой изрази. Видът на операцията, масив от указатели към изрази и неговия размер се подават при конструиране на обекта. За този клас да се печата информация за всички изрази, участващи в операцията и самата операция.

Забележка: За операцията изваждане от първия израз се вадят всички останали, а за операцията деление – първият израз се разделя на произведението на останалите.

- 3) Клас **Input** е израз, който зависи от вход от клавиатура. При изпълнение на `value()` се чете число от клавиатурата. За този клас да се печата само низът "Input".

Да се реализира функция `double maxAll (Expression *arr[], int n)`, която намира максималната стойност измежду стойностите на изразите в масива `arr`.