**Задача 1.**

Да се реализира клас Stack, представен чрез динамичен масив от променливи от произволен тип. Класът да притежава следния интерфейс :

* Конструктор, който приема число и създава празен стек с такъв капацитет
* Конструктор, който приема файлов поток (тук може да сте сигурни, че ще ви се подава поток с точно такъв тип данни, какъвто е типът на данни на стека)
* Метод за добавяне на елемент към стека – ако предварително заделената памет е изчерпана да се направи преоразмеряване
* Метод за премахване на елемент от стека.
* Метод, който връща най-горния елемент на стека
* Метод за проверка дали стекът е празен.
* Метод за принтиране на елементите на стека

1. Реализирайте специализиран метод за извеждане на реални числа, така че всяко такова да излиза с 4 знака след десетичната запетая
2. Реализирайте специализиран метод за извеждане на символи, така че всички малки букви да са заменени с главни.

* Метод, който по подаден текстов файл печата елементите на стека във файла (по точно 3 елемента на ред, евентуално без последния)
* **(Бонус)** Реализирайте метод, който сортира елементите на стек, като използвате само функционалността на стека, имате пряк достъп само до най-горния елемент.