

BookShop

Целта на този проект е да се създаде хетерогенен контейнер **BookShop**, който наподобява работата на магазин за продажба на печатни издания. Предлагащите печатни издания са вестници **Newspaper**, списания **Magazine**, книги **Book** и комикси **Comics** и се различават по своето ценообразуване. Всеки от тези класове има особености. Особеностите за първите три класа са дефинирани в домашно 3, а особеностите за клас **Comics** трябва да се дефинират от Вас.

Функционалности:

- всяка книжарница се характеризира с множество от предлагани изделия, име и локация
- контейнерът трябва да може да побира произволен брой издания и да оптимизира използваната памет
- да се дефинират функции за добавяне **add** и премахване **remove** на печатно издание от контейнера. За целта в основния за печатните издания клас да се дефинира оператор за сравнение, като обектите се сравняват единствено по име
- да се дефинира функция **showEditions**, която отпечатва наличните печатни издания
- да се дефинира функция **sort**, която сортира множеството от печатни издания с помощна функция компаратор, която се получава като аргумент. Например: изданията се сортират по име
- да се дефинира функция **getTotalPrice**, която пресмята цената на всички издания в магазина
- да се дефинира функция **getExtreme**, която връща за резултат екстремалното издание, като за целта приема компаратор. Например връща най-скъпото издание или това с най-много страници

При оценяването на проекта ще бъде обърнато внимание на именуването на променливите, форматирането и коректността на кода, а именно правилно заделяне и освобождаване на памет, наличие на подходящи конструктори и помощни функции. При необходимост ще бъдат задавани въпроси с цел проверка на разбирането на материала и/или изясняването на програмния код.