

Име и презиме:
Индекс:



Испит по предметот
Структури со програмирање
23.01.2015

1. Дадени се две двојно поврзани листи чии јазли содржат цели броеви (бројот на елементи во двете листи не мора да е еднаков). Да се формира нова двојно поврзана листа во која ќе се додаваат елементите од двете листи кои се поголеми од збирот на парните елементи од првата листа и збирот на непарните елементи од втората листа. Во новата листа најпрво се додаваат елементи од првата листа почнувајќи од нејзиниот почеток, а потоа елементи од втората листа, почнувајќи од нејзиниот крај.

Пример :

Листа 1: | 2 | <-> | 25 | <-> | 2 | <-> | 9 | <-> | 4 | <-> | 23 | <-> | 7 | <-> | 2 |, збир парни = 10

Листа 2: | 1 | <-> | 22 | <-> | 4 | <-> | 1 | <-> | 3 | <-> | 28 | <-> | 1 | <-> | 6 | <-> | 3 |, збир непарни = 9, вкупен збир=19

Резултантна листа: | 25 | <-> | 23 | <-> | 28 | <-> | 22 |

2. На дадена површина паѓаат N топчиња во три бои: З-зелено, Ж-жолто, С-сино. Топчињата кои после паѓање се наоѓаат едно по друго, а имаат иста боја треба да се поништат. На екран да се испечати колку топчиња од секоја боја останале непоништени.

Пример: На влез доаѓаат 10 топчиња во следниов редослед: З, С, С, З, С, Ж, З, З, С, Ж. Непоништени останале 2 Сини и 2 Жолти топчиња.



3. Да се креира хиерархија на класи за претставување на музичко и сликарско уметничко дело. Податоците и функциите кои треба да ги содржат класите се следниве:

UmetnichkoDelo	MuzichkoDelo	SlikarskoDelo
char *avtor	char *avtor	char *avtor
float cena	float cena	float cena
float cena()	int godinaProizvodstvo	int procentOshtetenost
void pechati()	float cena()	float cena()
	void pechati()	void pechati()

Доколку за некое уметничко дело не се проследи информација за авторот, полето avtor се пополнува со "Nepoznat avtor".

Цената на уметничките дела се пресметува на следниов начин: иницијалната цена на музичкото дело се зголемува за 10% доколку тоа е изработено 17 век. Иницијалната цена на сликарското дело процентуално се намалува за степенот на неговата оштетеност (пр. ако процентот на оштетеност на делото е 30% неговата иницијална цена се намалува за 30%).

Надвор од класите да се напише функција која како аргументи прима низа од уметнички дела и нивниот број, а го наоѓа и ги печати сите информации за уметничкото дело кое има највисока цена.

Да се напише главна програма во која ќе се иницијализира низа од неколку уметнички дела и ќе се најде и испечати најскапото.