

Име и презиме:
Индекс:
Паралелка:



ВТОР КОЛОКВИМ ПО ПРЕДМЕТОТ

Структури со програмирање
20.05.2015

1. Да се креира хиерархија на класи за репрезентација на музичко и сликарско уметничко дело. За потребите на оваа хиерархија да се дефинира класа **UmetnichkoDelo** од која ќе бидат изведени двете класи **MuzichkoDelo** и **SlikarskoDelo**. Во класата **UmetnichkoDelo** се чуваат податоци за авторот на уметничкото дело (динамички алоцирана низа од знаци) и цената на уметничкото дело (float). Доколку за некое уметничко дело не се проследи информација за авторот, полето се пополнува со "Непознат avtor".

За класата **MuzichkoDelo** дополнително се чува годината кога е направено делото (int).

За класата **SlikarskoDelo** дополнително се чува степенот на оштетеност на делото во проценти (int).

Цената на уметничките дела се пресметува на следниов начин: иницијалната цена на музичкото дело се зголемува за 10% доколку тоа е изработено во 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 независни од типот 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 (независни од типот) и ќе се најде и испечати најскапото.

2. Дадени се **две двојно поврзани листи** чии јазли се составени од цели броеви. Да се формира трета двојно поврзана листа во која најпрво ќе се вметната јазлите од **првата** листа кои се наоѓаат на позиции, а потоа ќе се вметнат јазлите од **втората** листа кои се наоѓаат на **непарни парни** позиции. Првиот јазол во секоја листа е на позиција 0 (се смета како парна).

Пример:

Листа 1: |2|<->|5|<->|7|<->|9|<->|3|<->|3|<->|7|<->|1|

Листа 2: |5|<->|3|<->|4|<->|1|<->|5|<->|1|<->|1|<->|5|<->|3|<->|4|<->|4|<->|3|

Нова листа: |2|<->|7|<->|3|<->|7|<->|3|<->|1|<->|1|<->|5|<->|4|<->|3|

