

Друга лабораторијска вежба из Објектно оријентисаног програмирања 1

1) Написати на језику C++ следеће класе (класе опремити оним конструкторима, деструктором и операторима доделе који су потребни за безбедно и ефикасно коришћење класа):

- **Сличица** има број, назив и јединствени аутоматски генерисан целобројни идентификатор. Број и назив сличице се задају при стварању. Сви подаци могу да се дохвате. Стварање нове сличице могуће је само у штампарији. Није могуће направити копију сличице. Могуће је исписати сличицу у излазни ток (`it<<slicica`) у облику **Slicica broj - naziv (id)**.
- **Штампарија** се ствара са низом назива свих различитих сличица и бројем назива у низу. Могуће је одштампати нову сличицу на основу задатог броја сличице, тако што се створи и врати сличица са задатим бројем и именом које се дохвати са позиције која одговара броју сличице у низу назива сличица. Уколико сличица са задатим бројем не постоји, вратити нулту вредност. Могуће је дохватити укупан број различитих сличица. Није могуће направити копију штампарије.
- **Шпил** садржи произвољан број сличица. Ствара се празан, након чега се сличице појединачно додају (`spil+=slicica`). Могуће је проверити да ли се у шпилу налази сличица са задатим бројем (`spil%broj`). Могуће је текућу позицију у шпилу поставити на место прве сличице и померити је на наредно место у шпилу. Могуће је проверити да ли се на текућој позицији налази сличица или се дошло до краја шпила, као и дохватити сличицу са тренутне позиције. Из шпила је могуће извадити сличицу са задатим бројем. Није могуће направити копију шпила. Могуће је исписати шпил у излазни ток (`it<<spil`) тако што се свака сличица испише у засебном реду.

Написати главну функцију која детаљно тестира функционалности претходно описаних класа.

НАПОМЕНЕ:

- Други домаћи задатак је основа за израду друге лабораторијске вежбе.
- Студент треба да преда своја решења, сходно упутствима које добије преко мејлинг листе предмета. Предата решења биће доступна студенту и користиће их као полазну тачку за израду лабораторијске вежбе.
- Решење домаћег задатка се не оцењује, али улази у састав решења лабораторијске вежбе која се оцењује.