

## Прва лабораторијска вежба Објектно оријентисаног програмирања I

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

- **Пилот** има име, број сати летења и информацију да ли је тренутно на неком лету (подразумевано није). Подаци пилота се задају при стварању. Може да се дохвати име, број сати летења и информација да ли је пилот тренутно на неком лету. Пилоту је могуће повећати број сати летења за задати број сати. Могуће је променити информацију о томе да ли је пилот на неком лету или није. Није могуће копирати пилота ни на који начин. На главном излазу се исписује у облику *име (број\_сати\_летења) –стање*, где *стање* може бити **L** (лети), или **N** (не лети) у зависности да ли се тренутно налази на лету или не.
- **Авион** има назив, капетана, копилота и максималан број путника које може да прими. Сви подаци авиона могу да се дохвате. Приликом стварања задаје се назив и максималан број путника које авион може да прими. Авиону може да се постави капетан и копилот. Капетан авиона може бити само пилот који мора имати најмање 100 сати летења, у супротном не може да се постави за капетана авиона. Копилот авиона може бити било који пилот. Приликом постављања капетана и копилота, мора им се поставити информација да су на лету. Није могуће копирати авион ни на који начин. На главном излазу се исписује у облику **AVION:назив – максималан\_број\_путника**.
- **Флота авиона** има назив и садржи произвољан број авиона. Ствара се са задатим именом, а авиони се накнадно додају. Може да се одреди укупан број авиона у флоти и максималан број путника који флота може да превезе. Такође, могуће је дохватити авион који може да прими највећи број путника. Флота се исписује на главном излазу тако што се у првом реду испише назив флоте, а у засебним редовима сви авиони који се налазе у њој.
- **Флоти авиона** омогућити избацавање авиона са задатим именом уколико се такав авион налази у флоти. Додати могућност да се из флоте дохвате сви авиони који имају максималан број путника између задате минималне и максималне вредности.
- **Лет** има име полазишта, име долазишта, аутоматски генерисан целобројан јединствен идентификатор и авион који лети на тој релацији. Приликом стварања задају се сви подаци. Такође, сви подаци могу да се дохвате. На главном излазу се исписује у облику **LET-име\_полазишта:име\_долазишта-авион**.
- **Архива** летова садржи произвољан број летова и ствара се празна након чега јој се додају појединачни летови. Могуће је дохвати све летове са задатим именом полазишта и исто тако дохватити све летове са задатим именом долазишта. Такође, могуће је дохватити све летове са задатим полазиштем и долазиштем. Архива се на главном излазу исписује тако што се прво испише **ARCHIVA**, а након тога у засебним редовима се испишу сви летови из архиве.

Написати главну функцију која направи флоту авиона, неколико пилота и авиона. Затим направи два лета и дода их у архиву, коју на крају испише. Такође, испише и авион са максималним бројем путника из флоте.

---

### НАПОМЕНЕ:

а) Прва лабораторијска вежба је намењена студентима за самосталну вежбу.