## Ushtrime 6

## **USHTRIME NGA LËNDA "SHKENCA KOMPJUTERIKE 2"**



- 1.1.Krijoni klasën abstrakte **Mesimdhenesi** që atributet: **emri**[readonly], **vitiLindjes** si dhe **fushaStudimit** 
  - a) Ofroni konstruktorin që pranon që të tri parametrat, ku inicializohen të gjitha atributet.
  - b) Ofroni metodat get dhe set për ato atribute që ju e shihni të nevojshme
  - c) Reprezentimi në String i një **Mesimdhenesi** ka formatin:

<emri> : < vitiLindjes > me fushe studimi <fushaStudimit>

- d) Ofroni metodën për krahasimin e dy objekteve Mesimdhenesi për barazi.
  Vini re: Dy mësimdhënës janë të njëjtë nëse kanë emrin dhe vitin e lindjes të njëjtë.
- 1.2. Krijoni interface-in **Angazhohet** që ka metodat:
  - a) String getAngazhimi();
  - b) boolean mentoron() (supozoni se në përgjithësi mësimdhënësit mentorojnë).
- 1.3. Klasa konkrete Profesori është një Mësimdhënës dhe ka atributin shtesë: thirrjaAkademike
  - a) Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato atribute që ju e shihni të nevojshme.
  - b) Një profesor ka <u>angazhimin</u> "Ligjerata" dhe <u>mund të mentoroj</u> punime diplome.
  - c) Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës **Profesori** në formatin:

Profesori <emri> : < vitiLindjes > me fushe studimi <fushaStudimit>, ka thirrje <thirrjaAkademike>

- 1.4. Klasa konkrete Asistenti është një Mësimdhënës dhe ka atributin shtesë: IlojiUshtimreve
  - a) Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato atribute që ju e shihni të nevojshme.
  - b) Një asistent ka angazhimin "Ushtrime" dhe nuk mund të mentoroj punime diplome.
  - c) Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës Asistenti në formatin:

Asistenti <emri> : < vitiLindjes > me fushe studimi <fushaStudimit> <llojiUshtrimeve>

- 1.5. Krijoni klasën **Fakulteti** që ka **drejtimin** dhe mësimdhënës të ndryshëm.
  - a) Ofroni konstruktorin e kësaj klase, i cili pranon drejtimin si dhe numrin e mësimdhënësve.
  - b) Ofroni metodën **shtoMesimdhenesin** që e shton një mësimdhënës nëse ai nuk ekziston
  - c) Metoda **shtypFushaStudimit** që shtyp mësimdhënësit e një fushe studimi të caktuar.
  - d) Metoda ktheAngazhimin që kthen mësimdhënësit me një angazhim të caktuar.
  - e) Ofroni metodën **main** ku do të krijohet një instancë e klasës Fakulteti me drejtim "Shkenca Kompjuterike", shtoni mësimdhënës të ndryshëm dhe testoni të gjitha metodat.

## Ushtrime 6

## **USHTRIME NGA LËNDA "SHKENCA KOMPJUTERIKE 2"**



- 2.1. Krijoni klasën abstrakte **Automjeti** që ka tri atribute: **nrShasise** [readonly], **prodhuesi** si dhe **vitiProdhimit** 
  - a) Ofroni konstruktorin që pranon që të tri parametrat, ku inicializohen të gjitha atributet.
  - b) Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato atribute që ju e shihni të nevojshme
  - c) Ofroni metodën abstrakte eshteAutomatik që tregon nëse një automjet është automatik
  - d) Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës **Automjeti** në formatin:

<nrShasise> : <nrShasise> - <vitiProdhimit>

e) Ofroni metodën për krahasimin e dy objekteve **Automjeti**.

<u>Vini re:</u> Dy automjete janë të njejtë nëse kanë **numrin e shasisë** të njejtë.

- 2.2. Krijoni interface-in Vozitet që ka metodat:
  - a) int numriShpejtesive();
  - b) boolean kaTempomat();(Supozoni se automjetet ne përgjithësi kane tempomat)
- 2.3. Krijoni klasën **Limuzina** që është një **Automjet** <u>automatik</u> që **vozitet** <u>me 6 shpejtesi, pa tempomat,</u> dhe ka atributin **ngjyra** dhe reprezentohet në String në formatin:

Limuzina <nrShasise> : <prodhuesi> - <vitiProdhimit> : <nqjyra>

2.4. Krijoni klasën **SUV** që është një **Automjet** *jo-automatik* që **vozitet** *me 5 shpejtesi, me tempomat* dhe ka atributin **eshte4x4** dhe reprezentohet në String në formatin:

SUV <nrShasise> : <prodhuesi> - <vitiProdhimit> : (nuk) eshte 4x4

- 2.5. Krijoni klasën **Autosalloni** që ka atributin **emri** , dhe përmban një varg ku do të ruhen si *limuzina* ashtu edhe *SUV*.
  - a) Ofroni konstruktorin e kësaj klase, i cili pranon emrin si dhe numrin e automjeteve.
  - b) Ofroni metodën **shtoAutomjetin** që e shton një automjet në varg nëse veq nuk ekziston dhe ka vend në varg.
  - c) Metoda shtypNumriShpejtesive që shtyp automjetet me një numër te caktuar te shpejtësive, varësisht nga parametri i pranuar.
  - d) Metoda **ktheMeTempomat** që kthen automjetet me/pa tempomat, varësisht nga parametri i pranuar.
  - e) Ofroni metodën **main** dhe krijohet një instancë e klasës **Autosalloni** me emrin "Salloni ABC" që mund të ketë 50 automjete, dhe shtoni disa *limuzina* ashtu edhe *SUV*.
  - f) Të testohen të gjitha metodat.