



## USHTRIMI 10 “SHKENCA KOMPJUTERIKE 1”

---

### 1. Detyra 1

1.1. Krijoni klasën **Pajisja** që ka katër attribute: **numriSerik** [readonly], **prodhuesi**, **voltazhi** dhe **kategoriaShpenzuese** (p.sh. A, B,...,F).

1.1.1. Ofroni konstruktorin që pranon që të katër parametrat, ku inicializohen të gjitha atributet.

1.1.2. Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato attribute që ju i shihni të nevojshme.

1.1.3. Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës **Pajisja** në formaKn:  
<numriSerik> : <prodhuesi> <voltazhi> - <kategoriaShpenzuese>

1.1.4. Ofroni metodën për krahasimin e dy objekteve **Pajisja** për barazi.

**Vini re:** Dy pajisje janë të njëjta nëse kanë numër serik të njëjtë.

1.2. Krijoni klasën **Dyqani** që ka atributin readonly **emri** dhe përmban një varg ku do të ruhen pajisjet e dyqanit.

1.2.1. Ofroni konstruktorin e kësaj klase, i cili pranon emrin si dhe numrin e pajisjeve të dyqanit.

1.2.2. Ofroni metodën **ekziston** e cila tregon nëse një pajisje gjendet në dyqan. Pajisja t’i dërgohet metodës si parametër.

1.2.3. Ofroni metodën **shtoPajisjen** që e shton një pajisje në varg nëse nuk ekziston dhe ka vend në varg.

1.2.4. Ofroni metodën **shtypPajisjetSipasProdhuesit** që shtyp të gjitha pajisjet sipas një prodhuesi të caktuar.

1.2.5. Ofroni metodën **avgMaxVoltazhi** që e kthen pajisjen me voltazhin më të lartë se mesatarja e voltazheve të pajisjeve në dyqan. Nëse ka më shumë se një pajisje me voltazhin më të madh të kthehet pajisja e fundit.

1.2.6. Ofroni metodën **main** ku do të krijohet një instancë e klasës **Dyqani** me emrin “Neptun”, me së paku 5 pajisje, dhe shtoni disa pajisje.

1.2.7. Të testohen të gjitha metodat.

## 2. Detyra 2

2.1. Krijoni klasën **Kafsha** që ka tri attribute: **lloji** [readonly], **emri** dhe **mosha**.

2.1.1. Ofroni konstruktorin që pranon që të tri parametrat, ku inicializohen të gjitha atributet.

2.1.2. Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato attribute që ju i shihni të nevojshme.

2.1.3. Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës **Kafsha** në formatin:

*<lloj>i - <emri> ka moshën <mosha>*

2.1.4. Ofroni metodën për krahasimin e dy objekteve **Kafsha** për barazi.

**Vini re:** Dy kafshë janë të njëjta nëse kanë lloj, emër dhe moshë të njëjtë.

2.2. Krijoni klasën **KopshtiZoologjik** që ka atributet readonly **emri** dhe **lokacioni**, si dhe përmban një varg ku do të ruhen kafshët e kopshtit.

2.2.1. Ofroni konstruktorin e kësaj klase, i cili pranon emrin, lokacionin, si dhe numrin e kafshëve të kopshtit.

2.2.2. Ofroni metodën **ekziston** e cila tregon nëse një kafshë gjendet në kopsht. Kafsha t'i dërgohet metodës si parametër.

2.2.3. Ofroni metodën **shtoKafshen** që e shton një kafshë në varg nëse nuk ekziston dhe ka vend në varg.

2.2.4. Ofroni metodën **ktheKafshet** që kthen të gjitha kafshët e një lloji të caktuar. Lloji t'i dërgohet metodës si parametër dhe nëse nuk ka asnjë kafshë të atij lloji, të kthehet null.

2.2.5. Ofroni metodën **shtypKafshenMeTeVogel** që shtyp kafshën më të vogël në varg.

2.2.6. Ofroni metodën **main** ku do të krijohet një instancë e klasës KopshtiZoologjik me emrin "Bota e kafsheve" dhe lokacionin „Shkup“, me së paku 8 kafshë dhe shtoni disa kafshë.

2.2.7. Të testohen të gjitha metodat.

### 3. Detyra 3

3.1. Krijoni klasën **Kamarieri** që ka pesë attribute: **id**[readonly], **emri**, **vitiLindjes**, **orariPunes** dhe **pagaMujore**.

3.1.1. Ofroni konstruktorin që pranon që të pesë parametrat, ku inicializohen të gjitha atributet.

3.1.2. Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato attribute që ju i shihni të nevojshme.

3.1.3. Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës **Kamarieri** në formatin:  
*<id> : <emri> – <vitiLindjes> punon me orar <orariPunes> dhe ka pagën <pagaMujore>*

3.1.4. Ofroni metodën për krahasimin e dy objekteve **Kamarieri**.

**Vini re:** Dy kamarierë janë të njëjtë nëse kanë id të njëjtë.

3.2. Krijoni klasën **Restauranti** që ka atributin **emri** dhe përmban një varg ku do të ruhen kamarierë të ndryshëm.

3.2.1. Ofroni konstruktorin e kësaj klase, i cili pranon emrin dhe numrin e kamarierëve të restaurantit.

3.2.2. Ofroni metodën **shtoKamarierin** që e shton një kamarier në varg nëse ai veq se nuk ekziston dhe ka vend në varg.

3.2.3. Ofroni metodën **kamarieriMeRi** që kthen kamarierin e parë më të ri në restaurant që ka një pagë të caktuar mujore varësisht nga parametri që i dërgohet metodës.

3.2.4. Ofroni metodën **kamarieretOrari** që i kthen kamarierët sipas orarit të punës, varësisht nga parametri që i dërgohet metodës.

3.2.5. Ofroni metodën **shtypKamarieretMeE** që i shtyp kamarierët, emri i të cilëve fillon me shkronjën E.

3.2.6. Ofroni metodën **main** ku do të krijohet një instancë e klasës **Restauranti** me emrin “Gresa”, dhe shtoni disa kamarierë.

3.2.7. Të testohen të gjitha metodat.