

## USHTRIMI 6 NGA LËNDA “Principet e Avancuara të Gjuheve të Programimit”

- 1.1. Klasa abstrakte **Sportisti** ka atributet: **id** [readonly], **emri**, **mosha** si dhe **gjinia** [M-mashkull, F-femer]:
- a) Ofroni konstruktorin që pranohet që të tri parametrat, ku inicializohen të gjitha atributet.
  - b) Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato attribute që ju e shihni të nevojshme
  - c) Ofroni metodën abstrakte **garoniIndividualisht** që tregon nëse një sportist garon individualisht apo jo
  - d) Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës **Sportisti** në formatin:  
`<id> : <emri> <mashkull / femer> <mosha> vjec`
  - e) Ofroni metodën për krahasimin e dy objekteve **Sportisti** (Dy sportistë të njëjtë kanë **id** të njëjtë).
- 1.2. Të krijohet interface-i **Rekuizita** që një sportist mund të përdorë apo jo dhe ka metodën: - **String getRekuizita()**, (që tregon se me çfarë rekuizite luan një Sportist)
- 1.3. **Futbollisti** është një **Sportist** jo individual, që luan me rekuizite **top**, dhe ka atributin **numri**:
- a) Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato attribute që ju e shihni të nevojshme
  - b) Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës **Futbollisti** në formatin:  
`Futbollisti <id> : <emri> <mashkull / femer> <vitiProdhimit> vjec– nr: <numri>`
- 1.4. **Karateisti** është një **Sportist** individual dhe nuk ka rekuizite, dhe ka atributin **stili**.
- a) Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato attribute që ju e shihni të nevojshme
  - b) Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës **Karateisti** në formatin:  
`Karateisti me stil <stili> - <id> : <emri> <mashkull / femer> <mosha> vjec`
- 1.5. Krijoni klasën abstrakte **Atleti** që është që është një **Sportist** që ka atributin **nrMedaljeve**.
- a) Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato attribute që ju e shihni të nevojshme
  - b) Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës **Atleti** në formatin:  
`<id> : <emri> <mashkull / femer> <mosha> vjec me <nrMedaljeve> medalje`
- 1.6. **Vrapuesi** që është një **Atlet** individual dhe nuk ka rekuizite, dhe ka atributin **distanca**.
- a) Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato attribute që ju e shihni të nevojshme
  - b) Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës **Vrapuesi** në formatin:  
`Vrapuesi i distances <distanca> m - <id> : <emri> <mashkull / femer> <mosha> vjec me <nrMedaljeve> medalje`
- 1.7. Krijoni klasën **EkipiOlimpik** që ka atributin **emri**, dhe përmban një varg ku do të ruhen **Sportistë**:
- a) Ofroni konstruktorin e kësaj klase, i cili pranohet emrin.
  - b) Një ekip mund të ketë 25 sportistë (nuk duhet të deklarohet si konstantë).
  - c) Ofroni metodën **ekziston** e cila tregon nëse një sportist është pjesë e ekipit olimpik. Sportisti ti dërgohet metodës si parametër.
  - d) Ofroni metodën **shtoSportistin** që e shton një sportist në varg nëse nuk ekziston dhe ka vend në varg.
  - e) Ofroni metodën **shtypDistancen** që i shtyp vrapuesit e një distance të caktuar varësisht nga parametri.
  - f) Ofroni metodën **atletetMosha** që i kthen atletet e një moshe të caktuar varësisht nga parametri.
  - g) Ofroni metodën **gjiniaMeERe** që e kthen sportistin e fundit më të ri një gjinie të caktuar varësisht nga parametri.
  - h) Ofroni metodën **main** dhe krijoni një instancë të klasës **EkipiOlimpik** me emrin “Kosova Team” që mund të ketë 25 sportistëve, shtoni disa sportistë dhe të testohen të gjitha metodat.
- 1.8. Të gjitha atributet janë të domosdoshme, **numrat pozitiv**(nëse nuk është specifikuar ndryshe), **“stringjet” jo të zbrazëta, objektet jo null**, përndryshe të gjenerohet exception specifik **SportistiException**. (të krijohet një exception i tillë para se të përdoret)