

## EKSĀMENA PRAKTISKĀ DAĻA

Eksāmena praktiskā daļa sastāv no **viena praktiskā uzdevuma**. Praktiska uzdevuma variantu nosaka eksaminētājs. Izveidot atskaiti (MS Word dokumentu) par paveikto darbu un saglabāt to ar nosaukumu *Jūsu\_Vārds\_Uzvārds\_Grupa\_Eksāmens\_PB2.docx* Moodle sistēmā.

### Praktisko uzdevumu varianti

1) Izveidot **Ccircle** klasi darbam ar riņķa līniju Java valodā. Klasē jāglabā riņķa līnijas centra koordinātas un rādiuss. Izveidot konstruktoru ar parametriem, lai inicializētu klases atribūtus ar parametru vērtībām. Izveidot kopijas konstruktoru, lai inicializētu objektu ar citu objektu pie deklarēšanas. Izveidot klases metodi atribūtu vērtību izprintēšanai. Izveidot klases metodi riņķa līnijas laukuma aprēķināšanai. Izveidot **Ccircle** masīvu no **5** elementiem. Ļaut lietotājam aizpildīt masīvu ar ciklu, ievadot datus no tastatūras. Izveidot **Ccircle divus** objektus, izsaucot kopijas konstruktoru. Izprintēt masīvu datus uz ekrāna un saglabāt failā ar nosaukumu *output.txt*. Izprintēt riņķa līnijas laukumus uz ekrāna, izsaucot klases metodi riņķa līnijas laukuma aprēķināšanai. Izveidot ciklu ar izvēlni. Atkarībā no lietotāja izvēles jābūt iespējai izsaukt atbilstošās funkcijas: aizpildīt masīvu ar datiem, apskatīt masīvu, izprintēt riņķa līnijas laukumu, saglabāt datus failā un pabeigt programmas izpildi.

2) Izveidot **Ctriangle** klasi darbam ar trijstūri Java valodā. Klasē jāglabā trijstūra malu garumus. Izveidot konstruktoru ar parametriem, lai inicializētu klases atribūtus ar parametru vērtībām. Izveidot kopijas konstruktoru, lai inicializētu objektu ar citu objektu pie deklarēšanas. Izveidot klases metodi atribūtu vērtību izprintēšanai. Izveidot klases metodi trijstūra laukuma aprēķināšanai. Izveidot **Ctriangle** masīvu no **5** elementiem. Ļaut lietotājam aizpildīt masīvu ar ciklu, ievadot datus no tastatūras. Izveidot **Ctriangle divus** objektus, izsaucot kopijas konstruktoru. Izprintēt masīvu datus uz ekrāna un saglabāt failā ar nosaukumu *output.txt*. Izprintēt trijstūra laukumus uz ekrāna, izsaucot klases metodi trijstūra laukuma aprēķināšanai. Izveidot ciklu ar izvēlni. Atkarībā no lietotāja izvēles jābūt iespējai izsaukt atbilstošās funkcijas: aizpildīt masīvu ar datiem, apskatīt masīvu, izprintēt trijstūra laukumu, saglabāt datus failā un pabeigt programmas izpildi.

3) Izveidot **Crect** klasi darbam ar taisnstūri Java valodā. Klasē jāglabā taisnstūra malu garumus. Izveidot konstruktoru ar parametriem, lai inicializētu klases atribūtus ar parametru vērtībām. Izveidot kopijas konstruktoru, lai inicializētu objektu ar citu objektu pie deklarēšanas. Izveidot klases metodi atribūtu vērtību izprintēšanai. Izveidot klases metodi taisnstūra laukuma aprēķināšanai. Izveidot **Crect** masīvu no **5** elementiem. Ļaut lietotājam aizpildīt masīvu ar ciklu, ievadot datus no tastatūras. Izveidot **Crect divus** objektus, izsaucot kopijas konstruktoru. Izprintēt masīvu datus uz ekrāna un saglabāt failā ar nosaukumu *output.txt*. Izprintēt taisnstūra laukumus uz ekrāna, izsaucot klases metodi taisnstūra laukuma aprēķināšanai. Izveidot ciklu ar izvēlni. Atkarībā no lietotāja izvēles jābūt iespējai izsaukt atbilstošās funkcijas: aizpildīt masīvu ar datiem, apskatīt masīvu, izprintēt taisnstūra laukumu, saglabāt datus failā un pabeigt programmas izpildi.

4) Izveidot **Cstudent** klasi Java valodā. Klasē jāglabā studenta identifikācijas numurs, vārds, uzvārds un vecums. Izveidot konstruktoru ar parametriem, lai inicializētu klases atribūtus ar parametru vērtībām. Izveidot konstruktoru bez parametriem, kas inicializē objektu ar vērtībām: identifikācijas numurs: **0**, vecums: **0**. Izveidot klases metodi atribūtu vērtību izprintēšanai. Izveidot klases metodi studenta meklēšanai pēc viņa identifikācijas numura. Izveidot **Cstudent** masīvu no **5** elementiem. Ļaut lietotājam aizpildīt masīvu ar ciklu, ievadot datus no tastatūras. Izveidot klases metodi, kas ļauj mainīt studenta uzvārdu, izsaukt šo metodi. Izprintēt masīvu datus uz ekrāna un saglabāt failā ar nosaukumu *output.txt*. Izprintēt studenta datus pēc viņa identifikācijas numura uz ekrāna. Izveidot ciklu ar izvēlni. Atkarībā no lietotāja izvēles jābūt iespējai izsaukt atbilstošās funkcijas: aizpildīt masīvu ar datiem, apskatīt masīvu, mainīt studenta uzvārdu, saglabāt datus failā un pabeigt programmas izpildi.

5) Izveidot **Cauto** klasi Java valodā. Klasē jāglabā automašīnas identifikācijas numurs, modelis, ražošanas gads un automašīnas īpašnieka vārds un uzvārds. Izveidot konstruktoru ar parametriem, lai inicializētu klases atribūtus ar parametru vērtībām. Izveidot konstruktoru bez parametriem, kas inicializē objektu ar vērtībām: automašīnas identifikācijas numurs: **0**, ražošanas gads: **1900**. Izveidot klases metodi atribūtu vērtību izprintēšanai. Izveidot klases metodi automašīnas meklēšanai pēc tās identifikācijas numura. Izveidot Cauto masīvu no 5 elementiem. Ļaut lietotājam aizpildīt masīvu ar ciklu, ievadot datus no tastatūras. Izveidot klases metodi, kas ļauj mainīt automašīnas īpašnieka datus, izsaukt šo metodi. Izprintēt masīvu datus uz ekrāna un saglabāt failā ar nosaukumu *output.txt*. Izprintēt automašīnas datus pēc tās identifikācijas numura uz ekrāna. Izveidot ciklu ar izvēlni. Atkarībā no lietotāja izvēles jābūt iespējai izsaukt atbilstošās funkcijas: aizpildīt masīvu ar datiem, apskatīt masīvu, mainīt automašīnas īpašnieka datus, saglabāt datus failā un pabeigt programmas izpildi.

Maksimāli iespējamais punktu skaits praktiskajā daļā – **60 punkti**.  
Eksāmena praktiskās daļas norises ilgums audzēknim ir **60 minūtes**.

**Vērtēšanas tabula praktiskajai daļai:**

Punkti	60-57	56-52	51-47	46-42	41-36	35-30	29-25	24-20	19-15	14-10
Atzīme	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>