

Pyetje Teorike:

1. Çfarë është enkapsulimi? Përse është i përdorshëm?
2. Çfarë është implementimi publik i klasës? Nga ndryshon nga implementimi i klasës?
3. Çfarë është një metodë instance? Nga ndryshon nga metoda statike?
4. Çfarë është një metodë ndryshuese? Po një metodë aksesuese?
5. Çfarë është parametri implicit? Nga ndryshon nga parametric eksplisit? Sa parametra implicit dhe eksplisit mund të ketë një metodë?
6. Çfarë është një konstruktor? Sa konstruktorë mund të ketë një klasë?
7. Përse përdoret referenca this?
8. Cili është ndryshimi midis numrit 0, referencës null, vlerës false dhe stringut bosh?

Pyetje praktike :

1. Implementoni një klasë Adresa. Një adresë ka numrin, rrugën, numrin e apartamentit (opsional), qytetin, shtetin dhe kodin postar ndërtoni dy konstruktorë: një me numrin e apartamentit dhe tjetri pa të. Ndërtoni metodën print që afishon të dhënat. Ndërtoni një metodë method public boolean comesBefore(Address other) që teston nëse kjo adresë vjen përpara adresës tjetër, duke u nisur nga kodi postar.
2. Implementoni klasën Student. Studenti ka emrin dhe numrin total të pikëve në quiz. Ndërtoni konstruktorin dhe metodat getName (), addQuiz(int score), getTotalScore () dhe getAverageScore(). Ju duhet të ruani dhe numrin e quiz-eve që ka kryer studenti. Testoni klasën Student.
3. Implementoni një klasë Makina me karakteristikat e mëposhtme. Një makine ka një efikasitet naftë dhe një sasi të caktuar naftë në motorr. Efikasiteti përcaktohet në konstruktor dhe niveli fillestar i naftës është 0. Ndërtoni një metodë drive e cila simulon lëvizjen e makinës për një distancë të caktuar, duke zvogëluar sasinë e naftës në motorr. Gjithashtu ndërtoni metodat getGasInTank, për sasinë e mbetur të naftës dhe addGas për të shtuar naftën. Për shembull:

```
Makina m = new Makina(50); //50 milje per galon  
m.addGas(20); // mbushet me 20 galon  
m.drive(100); // 100 milje lëvizje  
double gasLeft = m.getGasInTank();
```

Ndërtoni klasën MakinaTester e cila teston të gjitha metodat.

4. Implementoni një klasë Product. Një produkt ka një emër dhe një çmim, për shembull në Product ("Tost", 29.95). Ndërtoni metodat getName, getPrice dhe reducePrice. Ndërtoni një program ProductPrinter i cili do afishojë emrin dhe çmimin e dy produkteve, do të reduktojë çmimin e tyre me 5\$ dhe do të afishojë përsëri çmimet e tyre.

5. Implementoni një klasë Population e cili simulon rritjen e popullsisë. Konstruktori merr numrin e popullsisë fillestare. Ndërtoni një metodë e cila simulon rritjen e popullsisë duke e dyfishuar atë, një metodë e cila e zvogëlon popullsinë me 10% dhe një metodë e cila kthen numrin aktual të popullsisë. Ndërtoni programin i cili afishon dy herë numrin e popullsisë pas rritjes dhe zvogëlimit të saj dy herë.
6. Riimplementoni klasën CashRegister e cila ruan cmimin e çdo artikulli të shtuar në arraylist. Riimplementoni metodat. Shtoni metodën e cila do të shfaqë të gjithë çmimet e të gjithë artikujve të shitur.
7. Ndërtoni metodat statike
public static double cylinderVolume(double r, double h)
public static double cylinderSurface(double r, double h)
të cilat llogarisin vëllimin dhe sipërfaqen e cilindrit. Vendosini ato në një klasë dhe më pas shkruani programin i cili kërkon nga përdoruesi vlerat e r dhe të h, thërret metodat dhe më pas afishon rezultatin.