



Упражнения: Абстракция

1. Работници

Създайте абстрактен клас `BaseEmployee`, който притежава:

- Поле `employeeID`, което пази идентификационния номер на работника като низ.
- Поле `employeeName` за отбелязване на името на работника
- Поле `employeeAddress` за отбелязване на адреса по местоживее на работника
- Конструктор, който приема три параметъра и ги присвоява на съответните полета, изброени по-горе
- Метод `Show()`, който отпечатва информация за работника.
- Абстрактен метод `CalculateSalary(int workingHours)`, който ще изчислява заплатата за работника, като се приема параметър – брой изработени часове
- Абстрактен метод `GetDepartment()`, който връща името на звеното от фирмата, в което работи работника

Създайте клас `FullTimeEmployee`, който наследява `BaseEmployee`, като този клас има:

- Поле `employeePosition`, което пази позицията, на която е назначен работника
- Поле `employeeDepartment`, което пази отдела, в който е назначен работника
- Конструктор с пет параметъра – `employeeID`, `employeeName`, `employeeAddress`, `employeePosition`, `employeeDepartment`, който извиква конструктора на суперкласа, а след това присвоява стойностите за двете полета от този клас
- Презаписан метод `Show()`, който извиква метод `Show()` от базовия клас, а след това отпечатва допълнително два реда – за позицията и отдела
- Дефиниция за абстрактния метод `CalculateSalary(int workingHours)`, като този метод връща сума, според следната формула: $250 + \text{workingHours} * 10.80$.
- Дефиниция за абстрактния метод `GetDepartment()`, като този метод връща стойността записана в `employeeDepartment`

Създайте клас `ContractEmployee`, който наследява `BaseEmployee`, като този клас има:

- Поле `employeeTask`, което пази задачата, с която този работник е назначен като контрактор
- Поле `employeeDepartment`, което пази отдела, в който е назначен работника
- Конструктор с пет параметъра – `employeeID`, `employeeName`, `employeeAddress`, `employeeTask`, `employeeDepartment`, който извиква конструктора на суперкласа, а след това присвоява стойностите за двете полета от този клас



- Презаписан метод **Show()**, който извиква метод **Show()** от базовия клас, а след това отпечатва допълнително ред – за задачата, с която е назначен работника
- Дефиниция за абстрактния метод **CalculateSalary(int workingHours)**, като този метод връща сума, според следната формула: $250 + \text{workingHours} * 20$.
- Дефиниция за абстрактния метод **GetDepartment()**, като този метод връща стойността записана в **employeeDepartment**