# Упражнения: Абстракция

## 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 местоживеене 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 + **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 контрактьор
* 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 + **workingHours**\*20.
* Дефиниция за абстрактния метод **GetDepartment()**, като този метод връща стойността записана в **employeeDepartment**

## Министерство на образованието и науката (МОН)

* Настоящият курс (презентации, примери, задачи, упражнения и др.) е разработен за нуждите на Национална програма "**Обучение за ИТ кариера**" на МОН за подготовка по професия "Приложен програмист".

* Курсът е базиран на учебно съдържание и методика, предоставени от **фондация "Софтуерен университет"** и се разпространява под **свободен** **лиценз CC-BY-NC-SA** (Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share-Alike 4.0 International).

