

# Упражнения: Абстракция и интерфейси

## 1. Животинско царство

Както всички знаем, животните обичат да са шумни. Хората пък обичат да ги дресират. Именно с това е свързана настоящата задача. Вашата цел е да създадете:

### Интерфейс **IMakeNoise**

- Този интерфейс трябва да съдържа сигнатурата на метод **string MakeNoise()**

### Интерфейс **IMakeTrick**

- Този интерфейс трябва да съдържа сигнатурата на метод **string MakeTrick()**

### Абстрактен клас **Animal**

- Този клас трябва да имплементира **IMakeNoise** и **IMakeTrick**.
- Класът трябва да съдържа полета за **name** и **age**
- Конструктор, който приема 2 параметъра – име и възраст и задава стойностите им за полетата
- Имплементация като виртуален метод на **MakeNoise()**, която да отпечатва съобщението: My name is <name>. I am <years> old.
- Имплементация като виртуален метод на **MakeTrick()**, която да отпечатва съобщението: Look at my trick!

### Клас **Cat**

- Този клас трябва да наследява **Animal**.
- Конструктор, който приема 2 параметъра – име и възраст и извиква базовия си конструктор
- Метод **MakeNoise()**, който отпечатва съобщението: “Meow!”. След това извикайте **MakeNoise()** за базовия клас.
- Метод **MakeTrick()**, който отпечатва: No trick for you! I'm too lazy!

### Клас **Dog**

- Този клас трябва да наследява **Animal**.
- Конструктор, който приема 2 параметъра – име и възраст и извиква базовия си конструктор
- Метод **MakeNoise()**, който отпечатва съобщението: Woof! След което извиква **MakeNoise()** за базовия клас
- Метод **MakeTrick()**, който отпечатва: Hold my paw, human!

## 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”.



Министерство  
на образованието  
и науката



Национална  
програма  
„Обучение за  
ИТ кариера“

- 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).



**SoftUni  
Foundation**

