

# Упражнения: Имплементация на списък

## Problem 1. Имплементиране на ReversedList<T>

Имплементирайте структурата данни **ReversedList<T>** която пази поредица от елементи от тип **T**. Тя трябва да пази и **поредица от елементи в обратен ред**. Структурата трябва да има някакъв **капацитет**, който расте **двойно** при препълване, **като винаги започва с капацитет 2**. Обърнатият списък трябва да поддържа следните операции:

- **Add(T item)** → добавя елемент към поредицата (расте двойно, ако се препълни)
- **Count** → връща броя елементи в структурата
- **Capacity** → връща капацитета на масива, който пази елементите
- **this[index]** → индексатор за достъпване на елементите по **индекс** (в интервала **0 ... Count-1**) в обратен ред на добавянето им
- **RemoveAt(index)** → премахва елемент на **индекс** (в интервала **0 ... Count-1**) в обратен ред на добавянето им
- **IEnumerable<T>** → имплементира enumerator, за да позволи лесно обхождане на структурата чрез **foreach** цикъл в обратен ред на добавянето им

## 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

