# Основи на програмирането





Основи на програмирането

СофтУни трейнърски екип Софтуерен университет http://softuni.bg





Откриване на курса

### Съдържание



- 1. Цели на курса
- 2. Учебна програма
- 3. Преподаватели
- 4. Изпити и оценяване
- 5. Учебни ресурси







# Основи на програмирането

Цели на курса и учебна програма

## Основи на програмирането в СофтУни



- Писане на прости команди
- Въвеждане и извеждане на числа
- Проверки
- Повторения (цикли)
- Приемен изпит



### Цели на курса



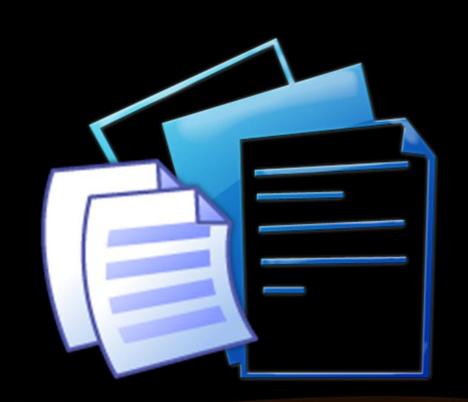
- Курсът "Онсови на програмирането" дава:
  - Първи стъпки в писането на код (coding):
    - Четене на данни и прости пресмятания
    - Работа с проверки и повторения (цикли)
    - Материалът е на ниво 4-5 клас в училище!



## Учебна програма



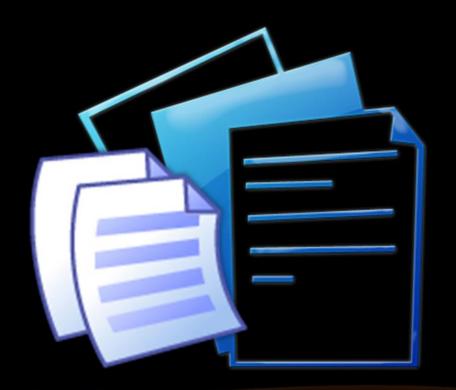
- 1. Добре дошли в СофтУни. Откриване на курса. Първи стъпки в програмирането.
- 2. Прости пресмятания с числа
- 3. Проверки (if конструкция)
- 4. По-сложни проверки (вложени if)
- 5. Повторения (цикли)



# Учебна програма (2)



- 6. Чертане на фигурки на конзолата с цикли
- 7. Вложени цикли решаване на задачи
- 8. Подготовка за приемен изпит
- 9. Практически приемен изпит







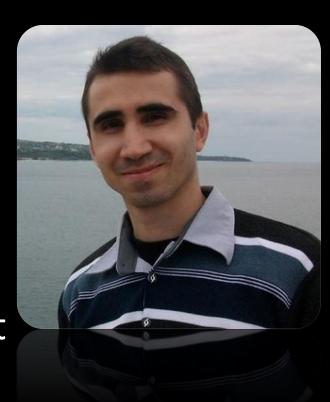
Преподаватели

### Преподаватели



#### Мариян Апостолов

- Софтуерен разработчик
- Основен ментор в CoderDojo Bulgaria
- Дипломиран студент на СофтУни
- Авиационен инженер
- Професионален опит със С#, Java, JavaScript











# Основи на програмирането

Домашни, изпити и оценяване

## Упражнения и домашни



- Упражненията са много важни!
  - Програмирането се учи с писане, много писане!
  - Трябва да програмирате всеки ден!
- Във всяко учебно занятие има задачи
  - Решаваме част от задачите в клас
  - Останалите остават за домашно
- Решенията се качват в judge системата: judge.softuni.bg



## Упражнения и домашни (2)



- Срок за качване на решения в Judge
  - 4 дни след занятието (занятие в събота краен срок сряда)
- 22 Февруари краен срок след третото занятие
  - Ако НЕ са решени поне 80% от задачите,

студентът преминава в онлайн форма на обучение



### Практически изпит



- Курсът "Основи на програмирането" завършва с практически изпит – 15 Април
  - Срок ранно плащане 22 Февруари (50лв)
- 6 задачи за 4 часа с judge система
  - 1. Задача с прости сметки (без проверки)
  - 2. Задача с единична проверка
  - 3. Задача с по-сложни проверки
  - 4. Задача с единичен цикъл
  - Задача за чертане на фигурка на конзолата
  - 6. Задача с по-сложни цикли



## Система за онлайн оценяване



- Всички изпити и домашни се тестват автоматизирано
  - През онлайн judge система: judge.softuni.bg
  - Ще я ползвате на всяко учебно занятие
  - Влиза се с вашия softuni.bg акаунт
- Как работи тестването в judge системата?
  - Качвате сорс кода (програмата)
  - Програмата се проверява с поредица тестове
  - За всеки успешен тест получавате точки



### Резултати от приемен изпит



- Резултати от приемен изпит
  - Резултат < 4.00</li>
    - Повтаряне на курса Programming Basics
  - Резултат >= 4.00
    - Записване на Technologies Module



### Система за оценяване в курса



- Присъствено обучение
  - Изпит 90%
  - Домашни в Judge 10%
  - Работа с ментор бонус до 10%
- Онлайн обучение
  - Изпит 90%
  - Домашни в Judge 10%
- Активност във форума бонус до 10%





### Ментори и менторски срещи



Бонус от ментори се получава при участие в занятията с менторите

- Менторски срещи
  - Допълнителни групови занятия с менторите
  - Провеждат се във време уговорено с ментора и групата









Представяне на менторите











# Ресурси

# Какво ни трябва за курса?









## Сайт на курса и материали



Официален сайт на курса "Основи на програмирането":

https://softuni.bg/courses/programming-basics/

- Влизайте редовно във форума на СофтУни:
  - Обсъждайте задачите с колеги
  - Намирайте решения на всички задачи
  - Споделяйте код / решения / идеи / проблеми



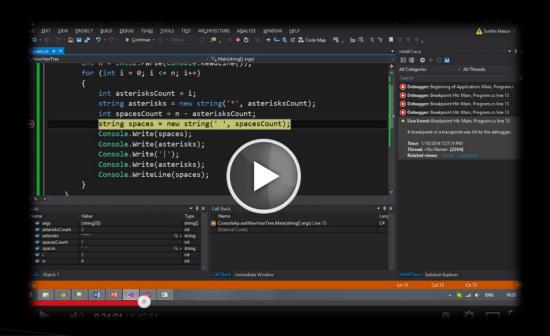
https://softuni.bg/forum

## Слайдове, видео, домашни



- Всички слайдове, видео, домашни, проекти и други материали са отворени с публичен достъп
  - Посетете сайта на вашия курс, за да ги изтеглите







## Книга "Основи на програмирането"



#### Учебник по основи на програмирането



- "Основи на програмирането със С#", Светлин Наков и колектив, 2017
- Българска версия (в PDF, HTML, ePub, Kindle и други формати)
- Свободно изтегляне от: csharp-book.softuni.bg

### Книга "Въведение в програмирането със С#"







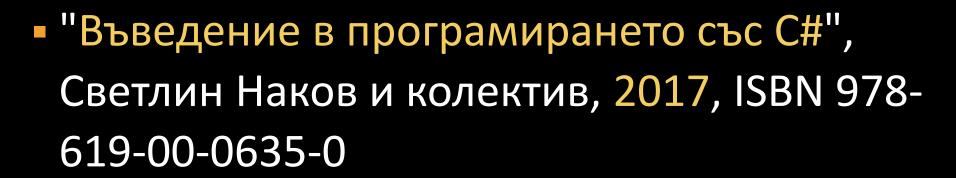
#### Учебник по основи на програмирането

- "Въведение в програмирането със С#", Светлин Наков и колектив, 2015, ISBN 9789544005276
- Налични са българска и английска версия (в PDF, HTML, ePub, Kindle и други формати)
- Свободно изтегляне от: <u>introprogramming.info</u>
- Хартиено копие → попитайте в СофтУни
- В курса се обхващат първите 6 глави (до цикли)

### Книга "Въведение в програмирането със С# (2)



### Учебник по основи на програмирането







## Препоръчителен софтуер



- Софтуер за обучението в настоящия курс:
  - Microsoft Windows (Win 10 / Win 8.1 / Win8 / Win7)
  - Visual Studio Community 2017 (безплатна версия на VS 2017)
    - Visual Studio 2015 / 2013 / 2012 също може (но не се препоръчва)
  - Алтернативи:
    - MonoDevelop (за Mac, Linux и Windows)
    - Net Fiddle (директно в браузър)





### Основи на програмирането – откриване











Questions?

**SUPERHOSTING:BG** 













Представяне на менторите

### Лиценз



Настоящият курс (слайдове, примери, видео, задачи и др.)
 се разпространяват под свободен лиценз "Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International"



- Благодарности: настоящият материал може да съдържа части от следните източници
  - Книга "Основи на програмирането със С#" от Светлин Наков и колектив с лиценз СС-ВҮ-SA

## **Trainings @ Software University (SoftUni)**

- Software University High-Quality Education,
  Profession and Job for Software Developers
  - softuni.bg
- Software University Foundation
  - http://softuni.foundation/
- Software University @ Facebook
  - facebook.com/SoftwareUniversity
- Software University Forums
  - forum.softuni.bg









