

Основы программирования на примере C#

Иван Домашних



ИРИТ-РтФ – правильный институт

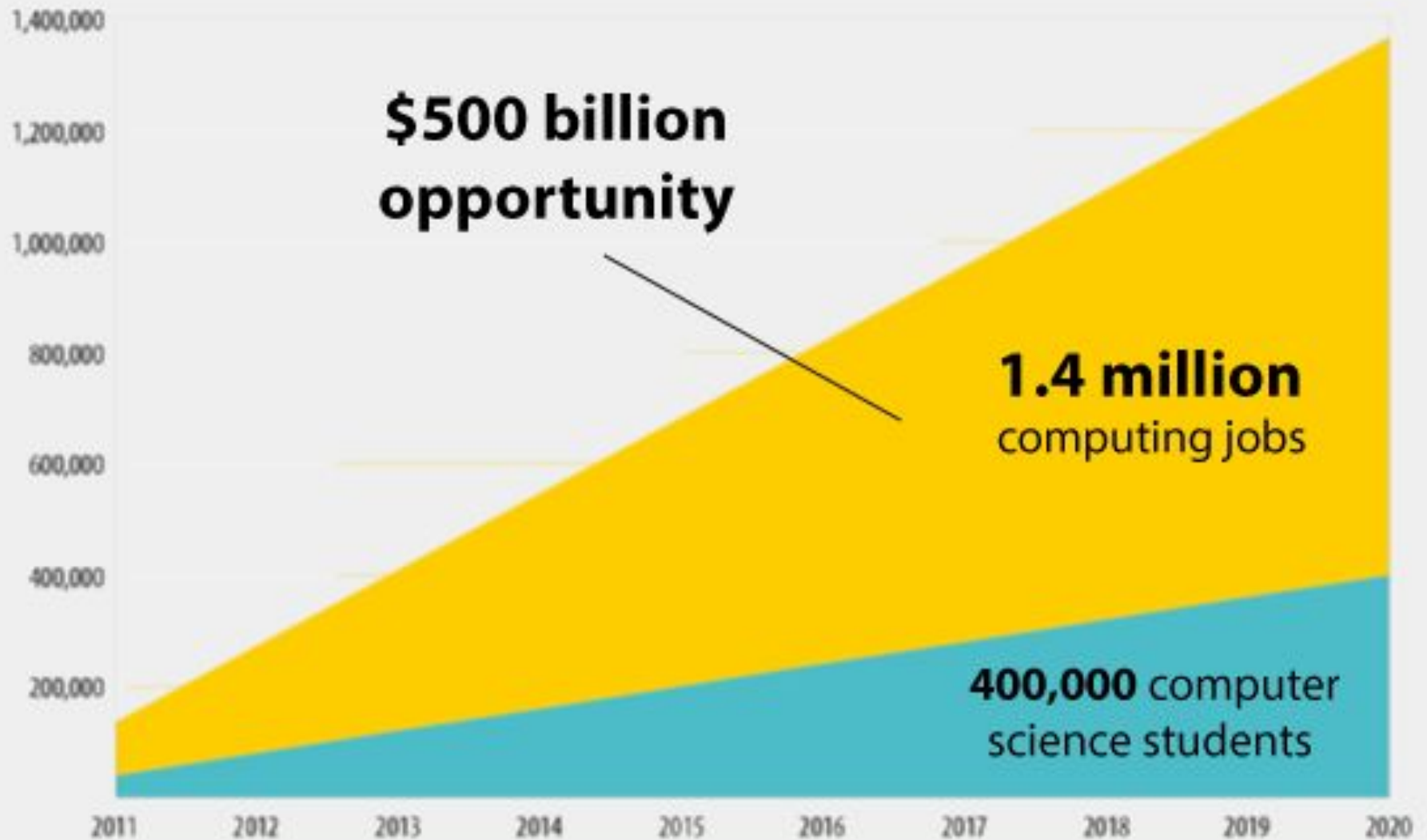


#развитие

#стажировки

#вакансии

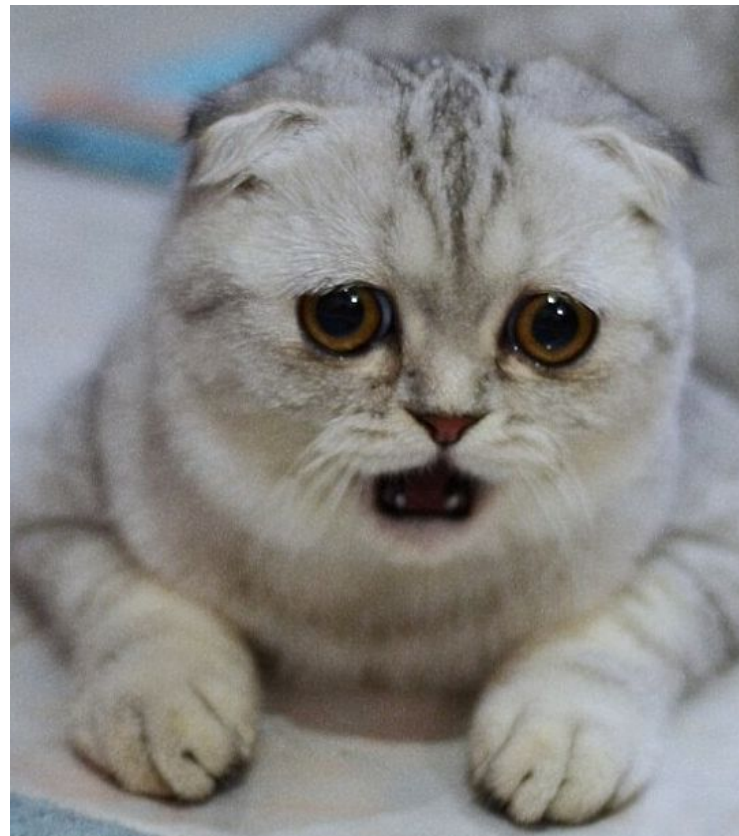
1,000,000 more jobs than students by 2020







Через некоторое время...



Взгляд в будущее

Оценки?

Тестовое задание и собеседование

Списать?

Не на собеседовании и испытательном сроке

Поймут и простят?

Только не заваленный проект

С вас не требуют?

Придется искать знания самому

**Знания – это все,
что имеет значение**

Ваши цели

Побочные цели

Получать хорошие
оценки
Потусоваться 4 года
Найти жену или мужа
Получить отсрочку от
армии

...

Стать профессионалом



Стать профессионалом – важный выбор



О курсе



Создатели курса

Павел Егоров



Юрий Окуловский



Карта распространения курса

В УрФУ

- 4 раз на мат-мехе
- 3 раз на специальности МОАИС радиофака
- 1 раз на кафедре ИТ радиофака

В других городах

- Ижевск
- Пермь
- Ростов
- Челябинск



Основы программирования

58/1283

Первое знакомство с C# 45/55

✓ Краткая справка перед началом

✓ Hello world

✦ Терминология 0/5

✓ Первый шаг 5/5

✓ Источники информации

Числовые типы данных

✓ Неверный тип данных 5/5

✓ Ошибки преобразования типов 5/5

✓ Биткоины в массы! 5/5

Строки

✓ Преобразование строки в число 5/5

Арифметические операции и var

✓ Использование var 5/5

Методы

✓ Добрый работодатель 5/5

Hello world



Как ускорить видео?

Заметки по лекции

Скачать Visual Studio Community можно с официального сайта visualstudio.com. Она бесплатна для обучения, для индивидуальных разработчиков, для работы над Open Source проектами и для научных исследований.

Вы также можете использовать альтернативные среды разработки для C#. Например, [Xamarin Studio](#) или [Project Rider](#) (пока находится в стадии тестирования). В отличие от Visual Studio, Xamarin и Project Rider работают и с другими операционными системами.

2x





Основы программирования

58/1283

Первое знакомство с C# 45/55

 Краткая справка перед началом Hello world Терминология 0/5 Первый шаг 5/5 Источники информации

Числовые типы данных

 Неверный тип данных 5/5 Ошибки преобразования типов 5/5 Биткоины в массы! 5/5

Строки

 Преобразование строки в число 5/5

Арифметические операции и var

 Использование var 5/5

Методы

 Добрый работодатель 5/5

Первый шаг 5/5

Любая, даже самая сложная дорога, начинается с первого шага.

Выведите на консоль фразу `The first step!`

Допишите код функции `Main`, а затем запустите и проверьте ваше решение с помощью кнопки Run.

```
1 public static void Main()
2 {
3     // пишите код тут
4 }
```

Run

No more hints

Show solutions

Reset



Вывод на консоль производится методом `Console.WriteLine`

Удалить прогресс

Непонятно

Понятно

Тривиально

Назад

Далее

Комментарии



Комментировать..

Отправить

Основы программирования

0/1283

Первое знакомство с C#

0/55

Ошибки

0/227

Ошибки на этапе компиляции

✈ Ошибки компиляции

0/2

☑ Очепятки

0/5

Ошибки на этапе выполнения

☑ Минимум функции

0/5

Отладка

✈ Горячие клавиши отладки

0/1

Эксперименты

Стилистические ошибки

Рефакторинг

✈ Дизайн кода

0/5

☑ Практика "Angry Birds"

0/50

☑ Практика "Бильярд"

0/50

☑ Практика "Проценты"

0/100

0/4

Практика "Angry Birds" 0/50

1. Скачайте архив с проектом [AngryBirds](#) и изучите его. Это простой симулятор системы прицеливания.
2. В файле `AngryBirdsTask` реализуйте функцию расчета угла прицеливания, в зависимости от начальной скорости снаряда и дальности до цели.
3. Проверьте корректность своего решения, запустив проект.

Детали:

1. Сопротивлением воздуха можно пренебречь
2. Ускорение свободного падения $g = 9.8 \text{ м/с}^2$
3. Освежить свои знания по физике всегда можно в википедии прочитав статью про равноускоренное движение

```
1 // Вставьте сюда финальное содержимое файла AngryBirdsTask.cs
2
3
4
```

Run	No hints	Show solutions	Reset
-----	----------	----------------	-------

Непонятно	Понятно	Тривиально
Назад		Далее

Комментарии



Комментировать..

Отправить

Оффлайн-занятия

Компьютерные практики

- Ответы на вопросы
- Прием практических задач
- Разбор популярных ошибок
- В подгруппах

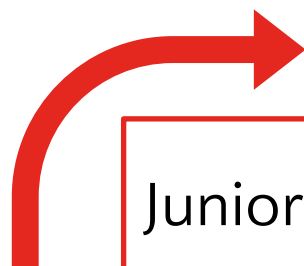
Семинары

- Будет только один

Подробнее – *Регламент курса*

Результат обучения

2
семестра



Junior Developer

...



Преподаватели практик

Дергачев Евгений Анатольевич

Домашних Иван Алексеевич

Спиричева Наталья Рахматуловна

Чирышев Юрий Владимирович

Чирышев Андрей Владимирович



Директор курса

- Руководство проведением экзамена
- Руководство выставлением итоговых баллов
- Разрешение спорных вопросов

Уровни сложности

Новичок

Продвинутый

Оценки

- Оценка за семестр = Практические задачи × Экзамен
- Отлично < Все задачи
- Дедлайны по практическим задачам

Подробнее – *Регламент курса*





Следующие шаги

- Группа в VK – <https://vk.com/basicprogrammingrtf>
 - Новости
 - Регламент
- Регистрация на ulearn – <https://ulearn.me>
 - Правильные фамилия и имя
 - Надо будет вступить в свою группу – *чуть позже*

Домашка

Следующее занятие – на следующей неделе

- Освоить тему «**Первое знакомство с C#**»
- На занятии – семинар: можно подумать над задачами

Еще через неделю

- Освоить тему «**Ошибки**» и отправить на ревью задачи
 - Занятие в понедельник, вторник – **до 23:59 23 февраля (чт)***
 - Если занятие в пятницу – **до 23:59 26 февраля (вс)***
- На занятии – компьютерная практика

Далее

- одна неделя – одна тема

Вопросы?

Иван Домашних