


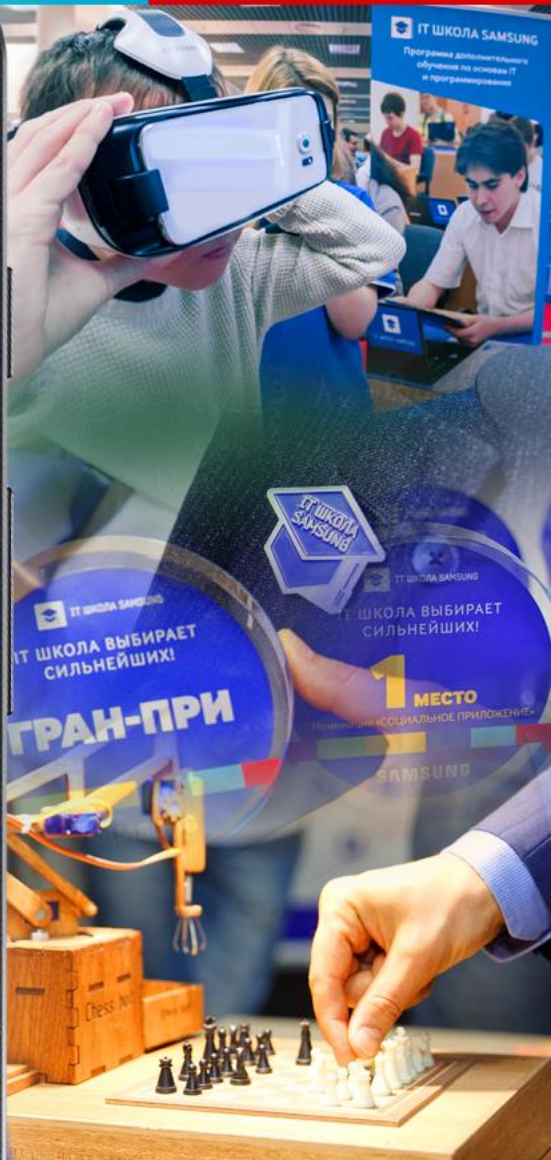


SAMSUNG

 IT ШКОЛА SAMSUNG

**Я выбираю профессию в IT!**

Юн Светлана, Исследовательский Центр Samsung



## Сегодня: Вопросы, на которые буду отвечать я

- Какие программы есть в компьютере?
- Чем занимаются компании в отрасли информационных технологий (IT)?
- Какие IT-профессии бывают?
- Как выбрать?



# SINGAPORE MASS RAPID TRANSIT C908 CROSS STREET STATION AND ASSOCIATED TUNNELS



# TAIWAN HIGH SPEED RAIL C280 TAIWAN, TAIPEI



DEEP TUNNEL SEWERAGE SYSTEM. SINGAPORE



# 150,000 TON SHUTTLE TANKER



Incheon Bridge, Korea



- Military tank





# PETRONAS TOWERS, KUALA LUMPUR



# BURJ KHALIFA. DUBAI, EMIRATES



**Как это связано с лекцией?**

Samsung Corning Precision Materials

Samsung Engineering & Construction

Samsung Engineering

Samsung Life Insurance

Samsung SDS

Samsung Trading & Investment

Samsung C&T Corporation

# **SAMSUNG GROUP**

Samsung Techwin

Samsung Fire & Marine Insurance

**Samsung Electronics**

Samsung Heavy Industries

Samsung Electro-Mechanics

Samsung SDI

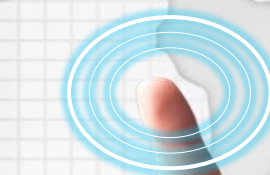
Samsung Digital Imaging

Samsung Mobile Display

# Samsung Electronics - транснациональная корпорация

**79** Countries **217** Facilities and Offices

Manufacturing Subsidiaries	37
Sales & Marketing Subsidiaries	51
Logistics Centers	3
Design Centers	6
R&D Labs	33
Regional Headquarters	15
Others	72



# Samsung Electronics в России

## Samsung Electronics – главный офис, Москва

- Представительство Samsung открыто в России в 1993 г.
- Управление основными корпоративными функциями

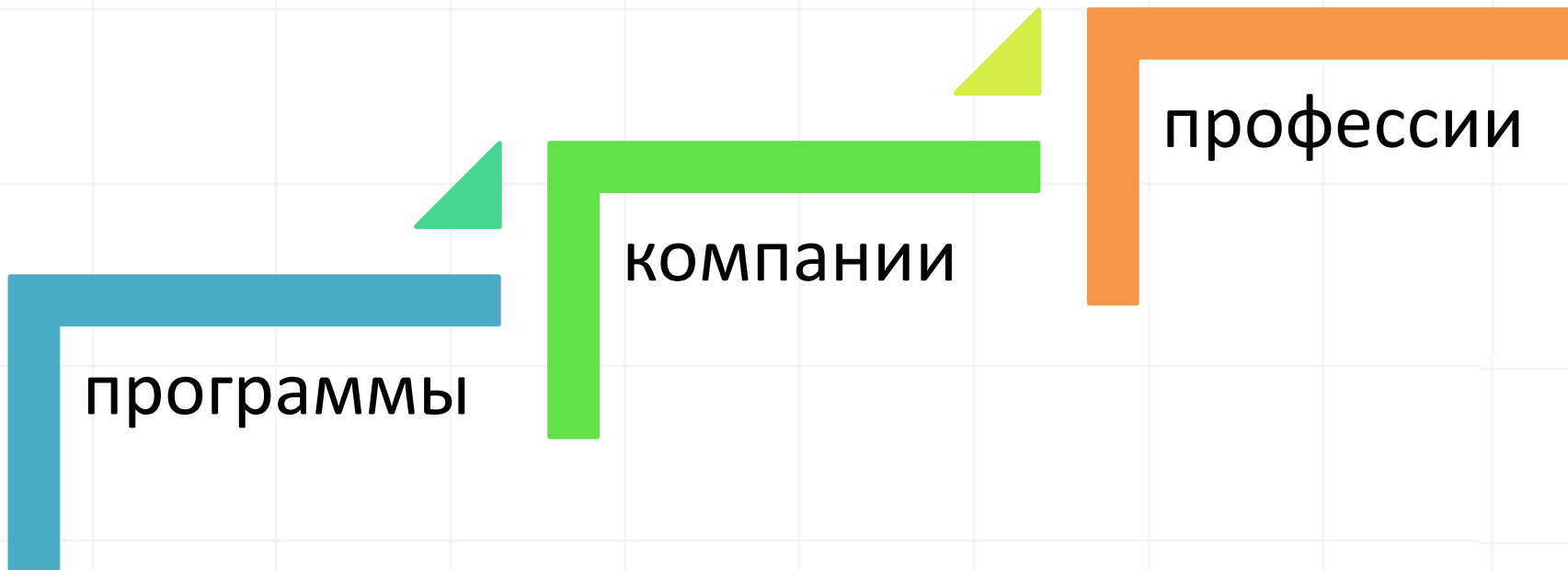
## Завод и Логистический Центр, Калужская обл.

- Строительство в 2008 г.
- Объем инвестиций - 200 млн.\$
- Более 2 тыс. рабочих мест
- Производится 100% продаваемых в России телевизоров и мониторов

## Исследовательский центр Samsung (1993), Центр искусственного интеллекта (2018) Москва

- Исследования и разработка программного обеспечения для продуктов компании





# Какие программы в компьютере?

## Пользовательские программы

Решают задачи пользователя компьютера,  
обычно имеют интерфейс

Использованы материалы видео-лекции инженера Samsung Евгения Зуева  
«Языки программирования: критерии выбора»





# Какие программы в компьютере?

Пользовательские программы

Языки программирования (среды)

Операционная система

Драйверы устройств

Компьютер («hardware»)

The diagram illustrates the layers of software in a computer. It consists of several stacked rectangular boxes. At the top is a blue box labeled 'Пользовательские программы'. Below it is an orange box labeled 'Языки программирования (среды)'. The next layer is a large orange box labeled 'Операционная система'. Inside this box, at the bottom, is the text 'Драйверы устройств'. Below the 'Операционная система' box is a light blue box labeled 'Компьютер («hardware»'). Seven red arrows point downwards from the bottom edge of the 'Операционная система' box to the top edge of the 'Компьютер («hardware»)' box, indicating the interaction between the software and the hardware.

# Зачем нужны языки программирования?

1. Сделай два шага вперед
2. Поверни направо
3. Посмотри налево
4. ...

0x00A 7B 00178AB  
0x00B 72 037CEFF  
0x00C 3D AFFFFED  
...

```
def walk_maze(self, maze, start, finish):  
    lifo = [start]  
    visited = set()  
    while len(lifo) > 0:  
        pos = lifo[-1]  
        if pos == finish:  
            break  
        lifo.pop()  
        visited.add(pos)  
        neighbours = self.get_neighbours(pos, maze)  
        lifo.extend(neighbours)  
        for n in neighbours:  
            ...
```

Языки программирования - компромисс  
между людьми и компьютерами

# Разные программы – разные требования!

ПРИКЛАДНЫЕ

Пользовательские программы

Java, C#  
Python, ...

СИСТЕМНЫЕ

Языки программирования (среды)

C, C++

Операционная система

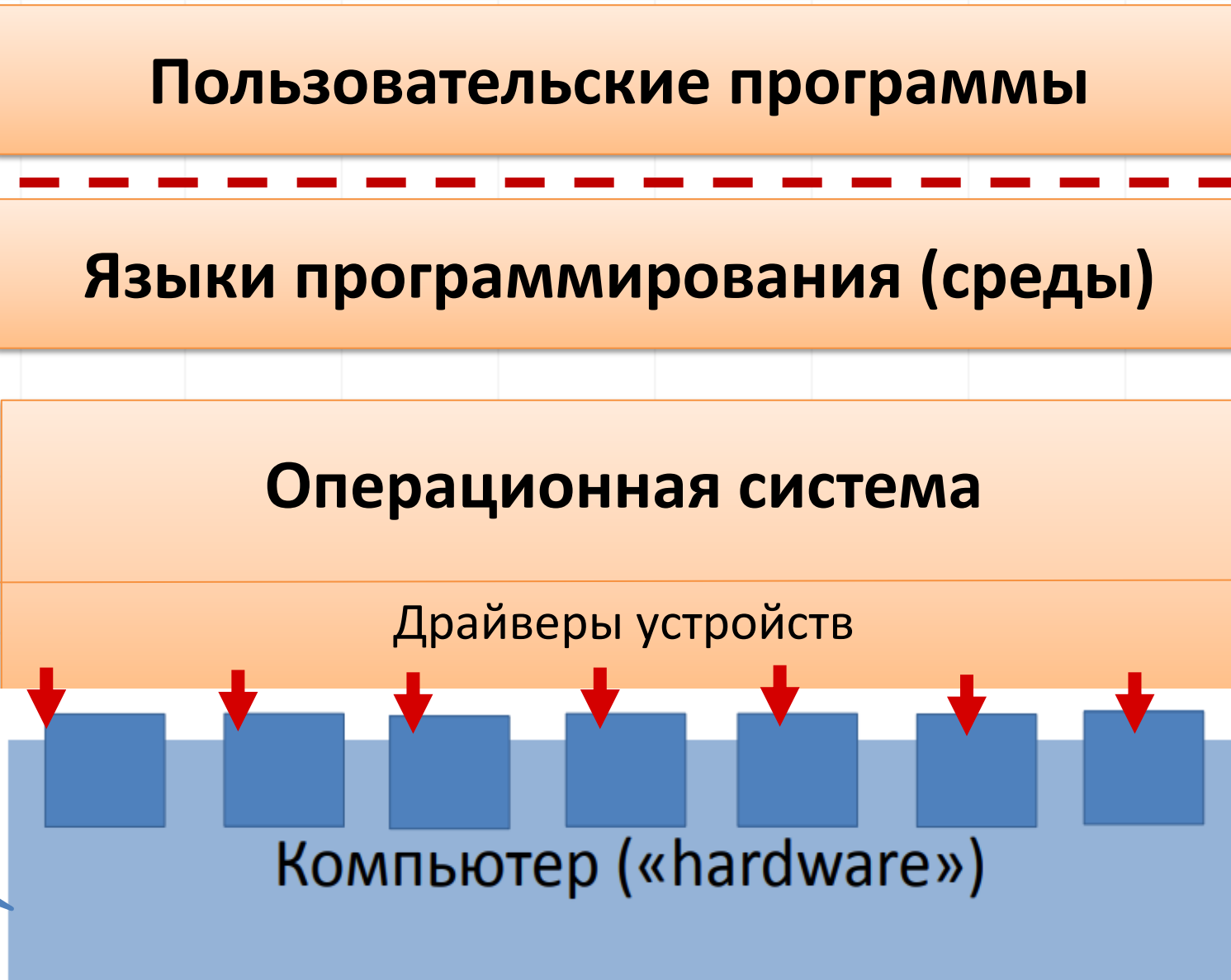
C, C++

Драйверы устройств

C

Понимает  
только  
бинарный код:  
0 и 1

Компьютер («hardware»)



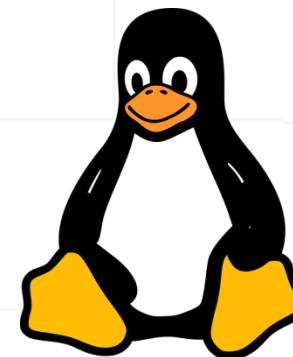
# Отрасль информационных технологий

Производство  
вычислительной  
техники  
(hardware)

Разработка и эксплуатация информационных систем  
(software)

**Системные программы -**  
обеспечивают работу  
компьютера и прикладных  
программ

**Прикладные программы –**  
делают что-то полезное для  
пользователя



# Специализации ИТ компаний

Производители  
устройств и  
программ

Производители  
программ

Услуги связи,  
хостинга, рекламы,  
облачные и т.д.

Интеграторы

**ВЕНДОРЫ**

**SAMSUNG**



# Специализации ИТ компаний

Производители устройств и программ

Производители программ

Услуги связи, хостинга, рекламы, облачные сервисы

Интеграторы

КАСПЕРСКИЙ

Яндекс



@mail.ru group

JET BRAINS

# Специализации ИТ компаний

Производители устройств и программ

Производители программ

Услуги связи, хостинга, рекламы, облачные сервисы

Интеграторы



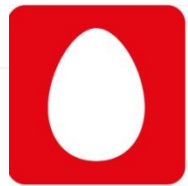
Ростелеком



Microsoft

...

Яндекс



МТС



СБЕРБАНК  
ТЕХНОЛОГИИ



Тинькофф

# Специализации ИТ компаний

Производители устройств и программ

Производители программ

Услуги связи, хостинга, рекламы, облачные сервисы

**Интеграторы**





# Жизненный цикл любого продукта



Производство

Распространение  
и внедрение

Эксплуатация

# Жизненный цикл программы

Анализ  
Разработка  
Тестирование  
...



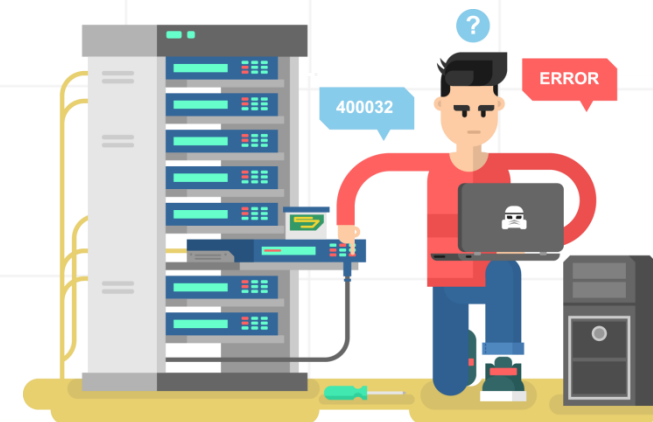
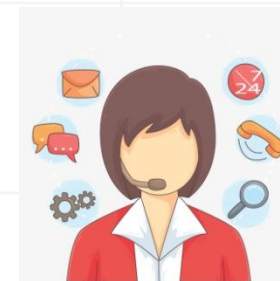
Производство

Распространение  
Обучение  
Доработка  
...



Распространение  
и внедрение

Поддержка  
Инфраструктура  
...



Эксплуатация

# Профессий в IT индустрии много!

## Образование

Университет  
Аспирантура  
Стажировки  
On-line курсы

## Junior < 2 лет

ПРОГРАММИСТ  
Тестировщик  
Системный администратор  
Специалист по данным  
Специалист по ИС  
Дизайнер интерфейсов  
Технический писатель  
Специалист по интернет-маркетингу  
...

## 3 - 7 лет опыта

+  
Руководитель разработки  
Архитектор ПО  
Системный аналитик  
Dev ops  
Специалист по инфобезопасности

## > 7 лет опыта

+  
Руководитель проекта  
Руководитель ИТ подразделения  
ИТ директор

# Какие они программисты?



деление на ноль

СМОТРЕТЬ ОНЛАЙН БЕЗ РЕГИСТРАЦИИ

# Программисты - разные!

*Системный программист*

*Разработчик игр*

*Разработчик нейронных сетей*

*Android программист*

*IOS программист*

*Программист Python*

*1C программист*

*Веб-программист*

*Бэк-энд разработчик*

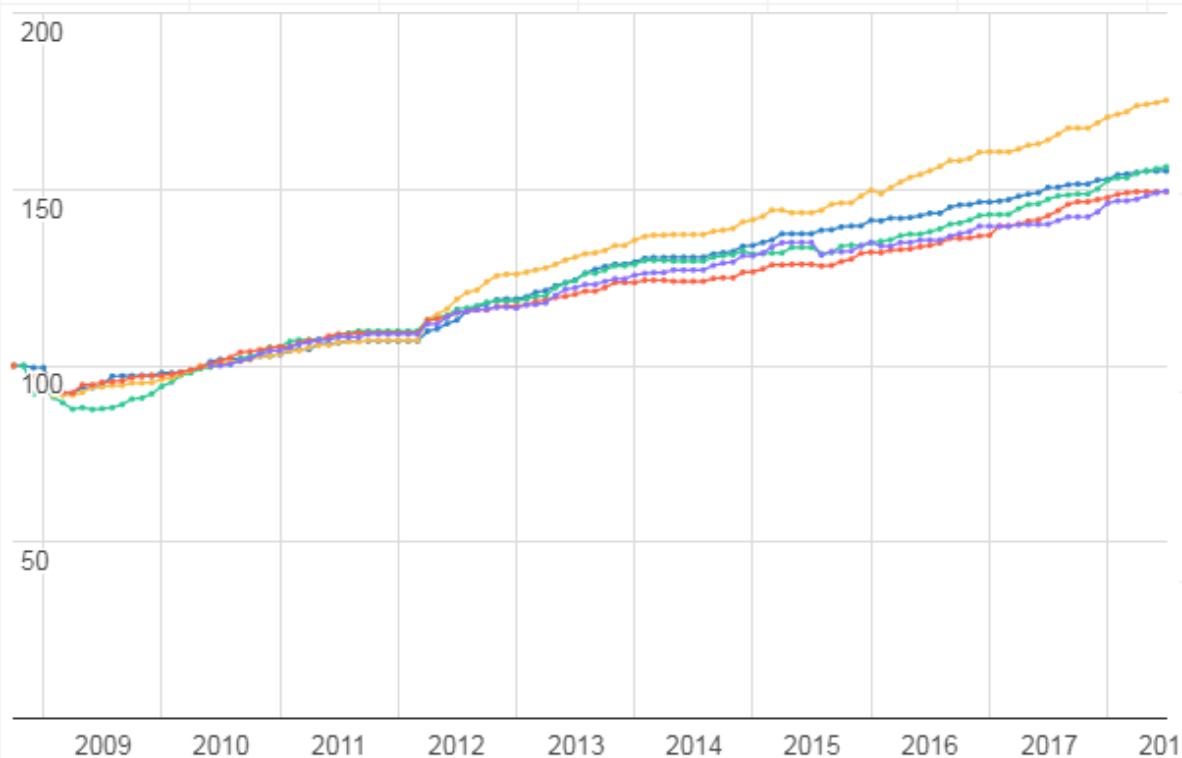
*Front-end разработчик*

*Программист C#*

*Программист Java*

*Разработчик баз данных*

# IT отрасль сама быстро растущая по уровню зарплат



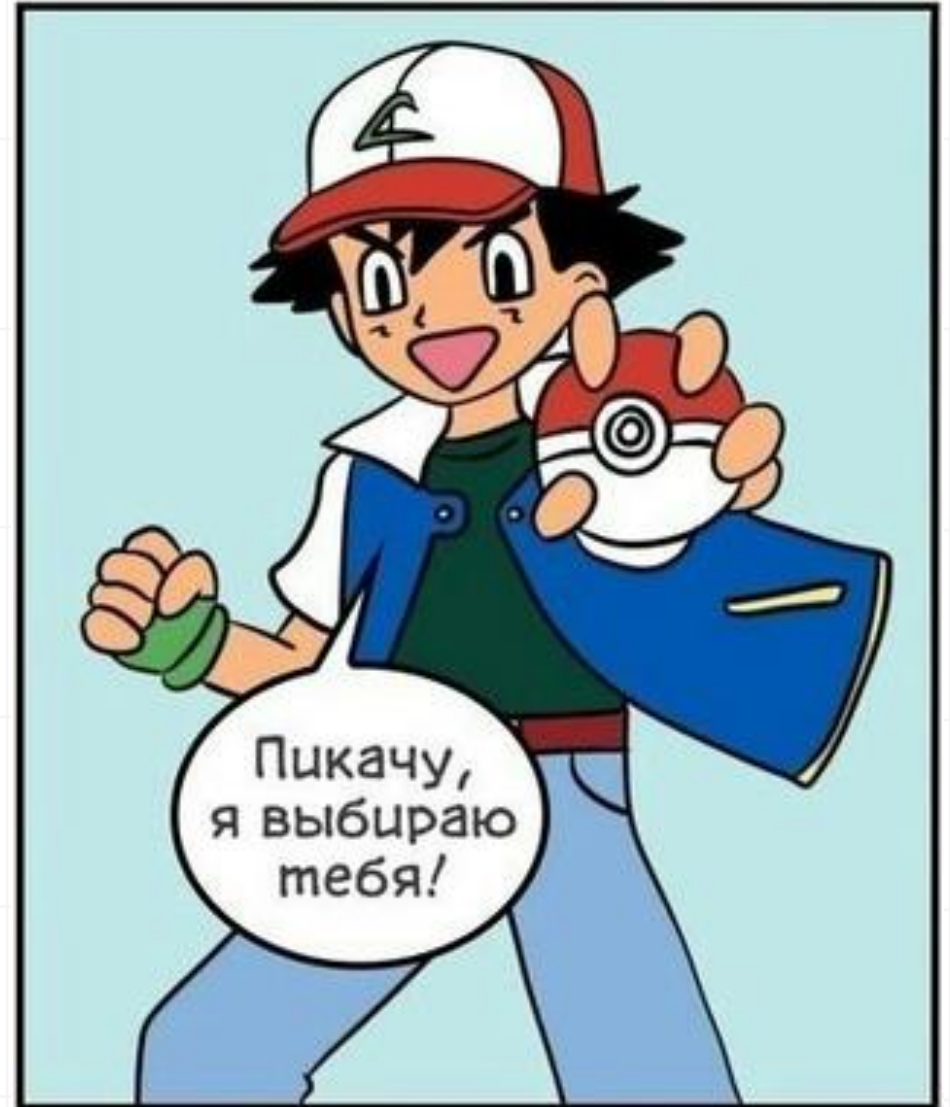
## Индексы по сегментам

Месяц	SJI	Изм.
● <a href="#">Банковское дело</a>		
Июль	149.31	0
● <a href="#">Строительство</a>		
Июль	155.18	0
● <a href="#">Кадры</a>		
Июль	149.48	0.36 ▲
● <a href="#">Информационные технологии</a>		
Июль	175.21	0.37 ▲
● <a href="#">Маркетинг / Реклама / PR</a>		
Июль	156.37	0.35 ▲

<https://www.zarplatomer.ru/>

Я выбираю ...

Учиться и пробовать!



[www.samsung.com/ru/itschool/](http://www.samsung.com/ru/itschool/)



ИТ ШКОЛА SAMSUNG

Приходи, поступай,  
программируй!

Вопросы?