



ИТ-класс
В МОСКОВСКОЙ ШКОЛЕ

Современные тенденции в обучении программирования

Дьяконов Егор Николаевич

Пример заголовка

Подзаголовок:

- 1 Кто такой программист
- 2 Актуальные ЯП
- 3 Особенности работы в различных кампаниях
- 4 ИИ в помощь



Перед вами будущий программист если:



обучающемуся
нравится процесс
управления
компьютером



мотивация
обучающегося
исходит изнутри



обучающийся хочет
знать как работает
программа
и как её
модифицировать



у обучающегося есть
предложения, как
сделать лучше
программу, сайт или
мобильное
приложение.

Раздел 1. Кто такой программист

Профилизация программирования

1

Мобильная разработка

создание приложений для мобильных устройств (смартфоны, планшеты, носимая электроника, научное оборудование, датчики IoT и т.д.).

2

Веб-разработка

создание всевозможных веб-приложений для любых целей и задач, разработка сайтов, интернет-магазинов и т.д...



Профилизация программирования

3

Системное программирование

разработка низкоуровневого ПО, взаимодействие с железом.

4

Научная работа

на первый план выходит базовая специальность, на второй — программирование (телемедицина, медицинская кибернетика, аналитические системы для химиков и биологов и т.д.)



Раздел 1. Кто такой программист

Профилизация программирования

5

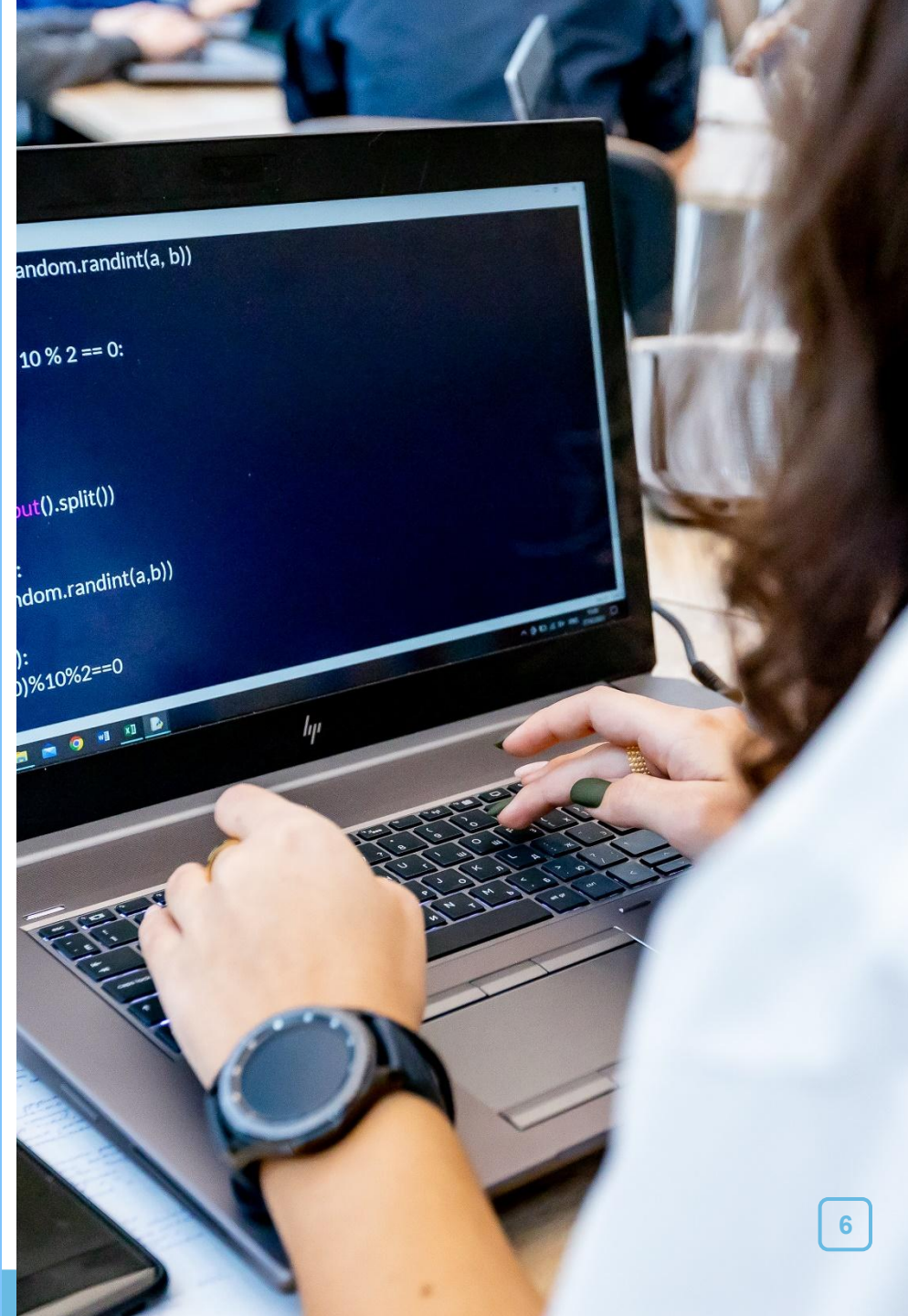
Анализ данных

для тех, кто любит покопаться в больших данных и найти большие идеи. Для тех, кто усидчив, умеет видеть взаимосвязи и закономерности.

6

Нейронные сети и компьютерное зрение

распознавание образов и элементов. Растущее направление, которое требует исключительного понимания математики.



Раздел 1. Кто такой программист

Профилизация программирования

7

DevOps/DevSecOps

системное администрирование и управление
разработкой

8

Прикладная разработка и бизнес ПО

отдельный мир разработки, где можно писать десктоп на
Delphi и зарабатывать миллионы, знать COBOL и быть
самым желанным специалистом на рынке...



Раздел 1. Кто такой программист

Профилизация программирования

9

**обработка естественных
языков (NLP)**

10

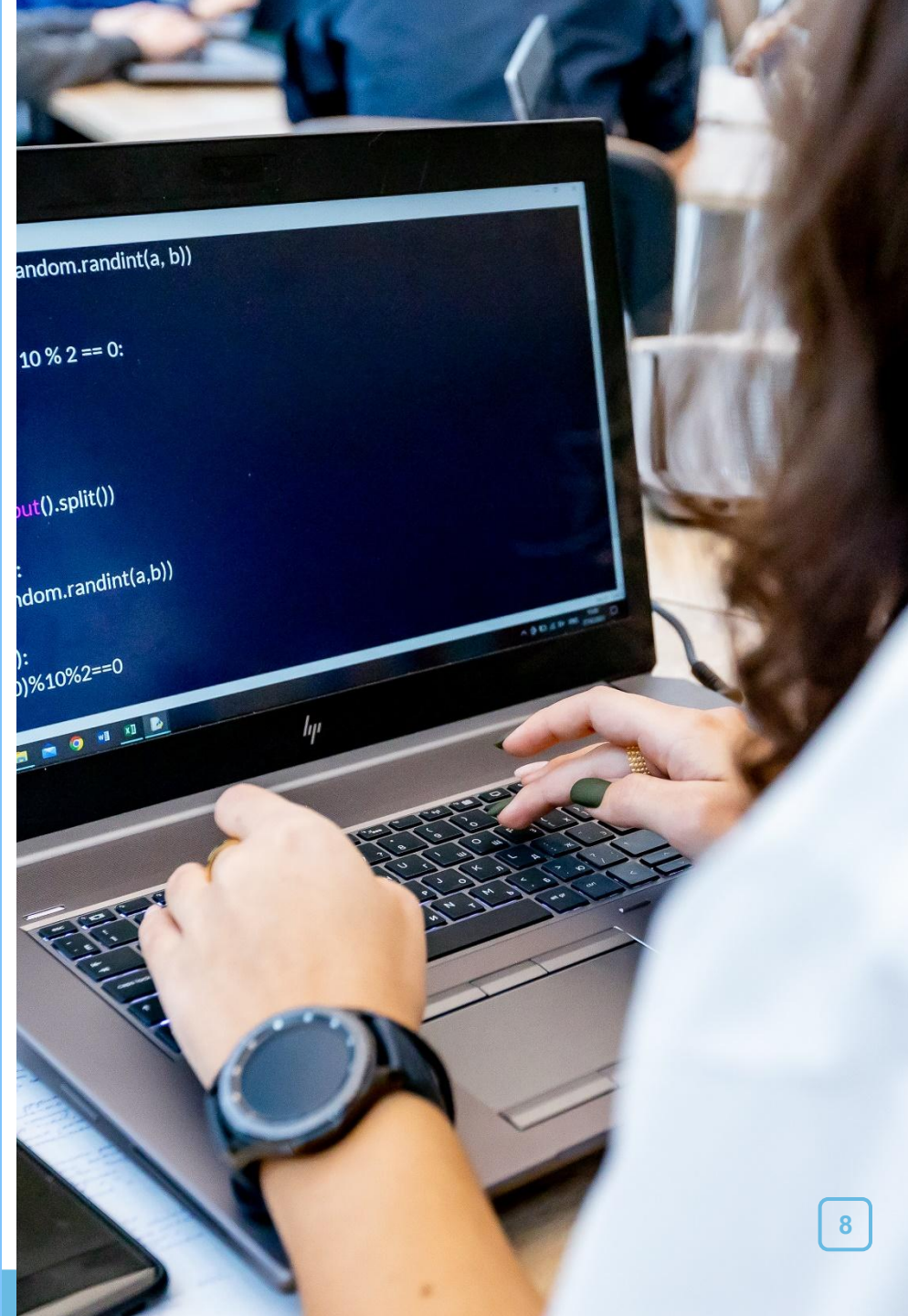
AR/VR

11

Разработка игр

12

Автоматизация тестирования



Критическое мышление

**Ориентированность
на работу с деталями**

**Сосредоточенность,
усилие, терпение**

**Склонность
к переработкам**

**Навыки активного
слушания и общения**

**Умение работать
в команде**

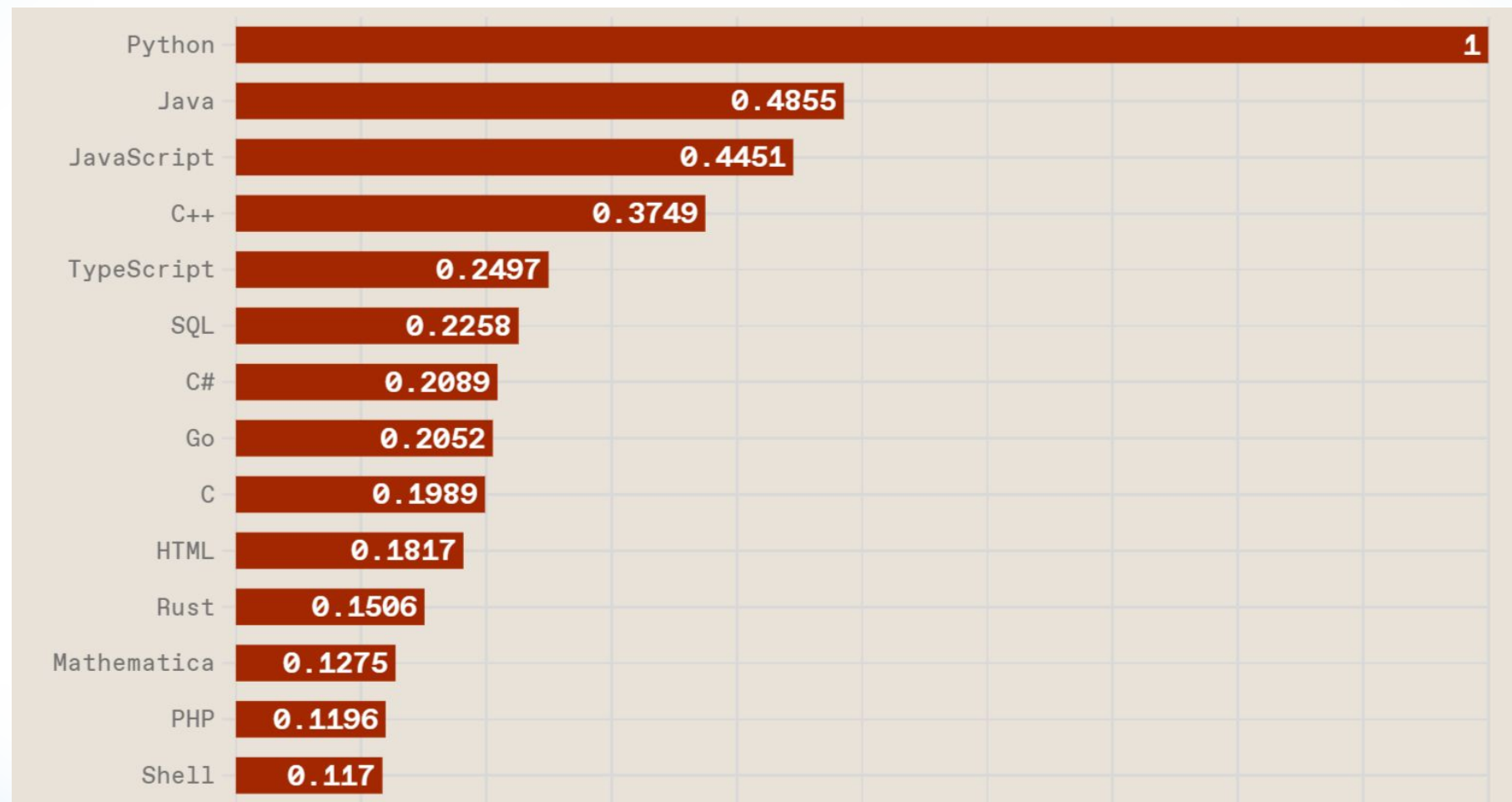
**Потребность
в самообучении**

Ответственность

Как подсчитать популярность ЯП?

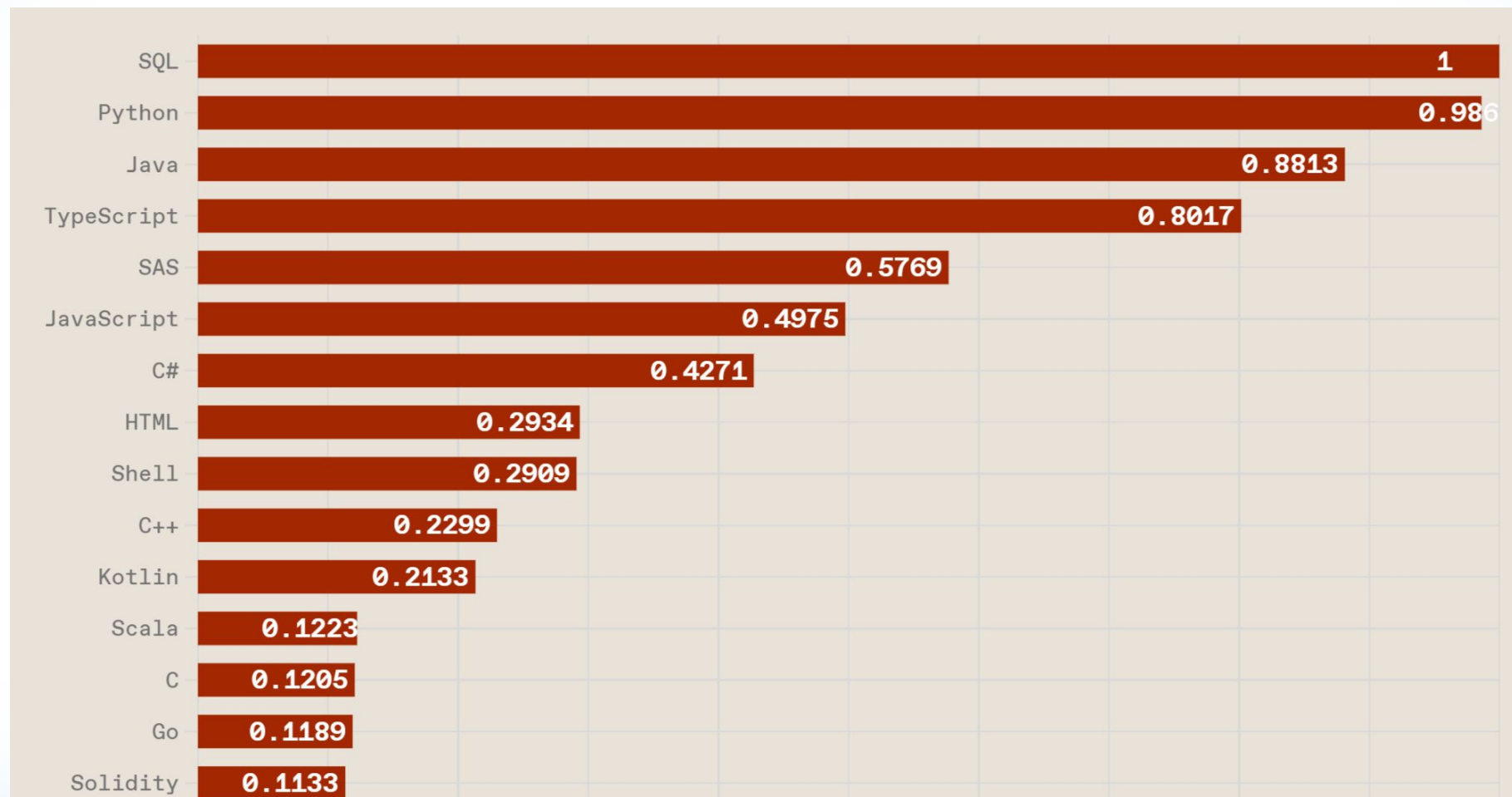


Популярность ЯП среди инженеров - программистов



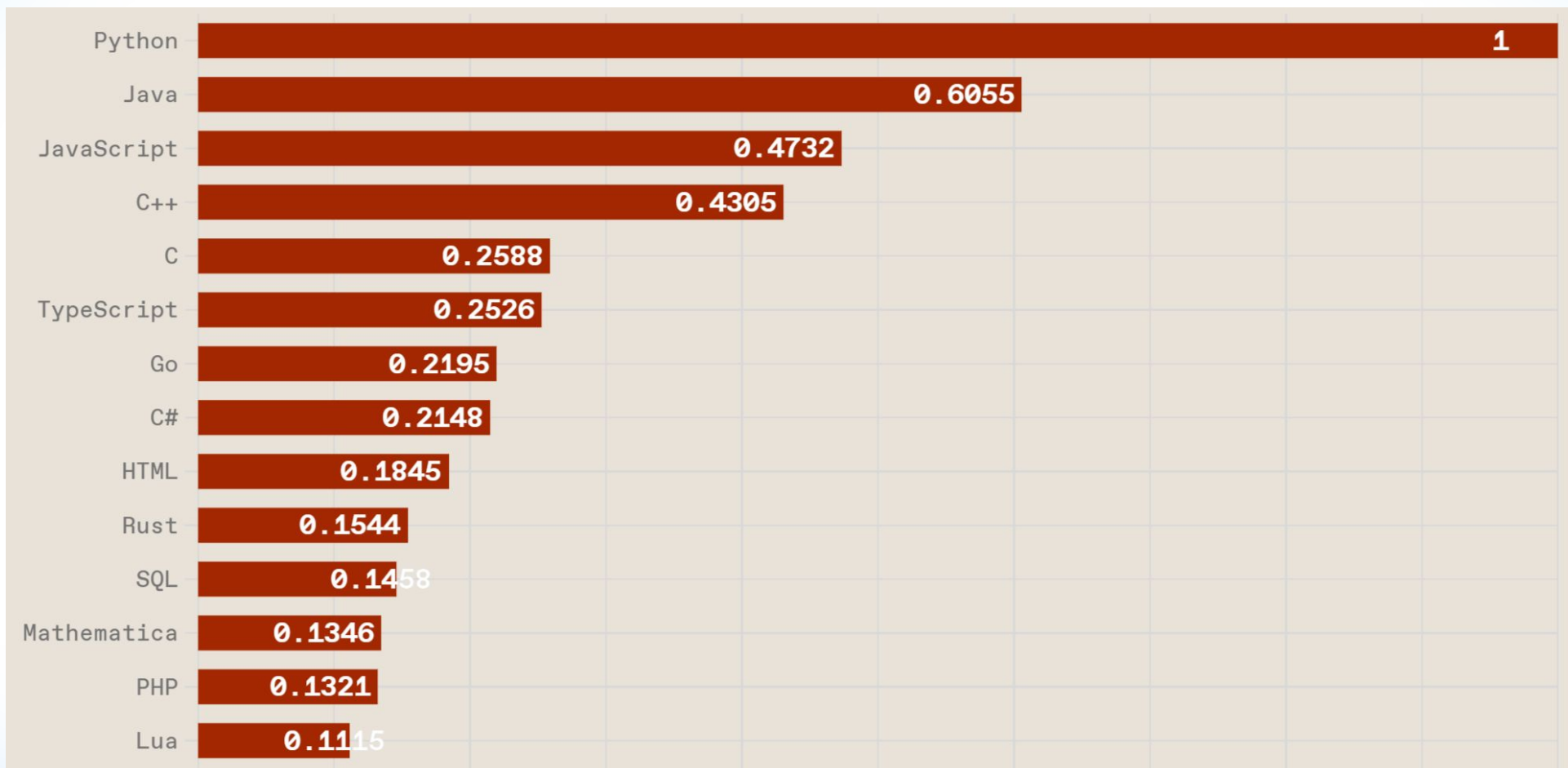
*согласно исследованию IEEE от августа 2024 г.
<https://spectrum.ieee.org/top-programming-languages-2024>

Популярность ЯП в требованиях вакансий среди работодателей



*согласно исследованию IEEE от августа 2024 г.
<https://spectrum.ieee.org/top-programming-languages-2024>

ЯП, которые находятся в тренде



*согласно исследованию IEEE от августа 2024 г.
<https://spectrum.ieee.org/top-programming-languages-2024>

Программист в ИТ-компании

1 Решает типовые задачи

Программист взят работодателем для выполнения узкого круга специализированных задач.

2 Работает в команде

Работа в ИТ-компании построена по принципу командной работы, где есть руководитель, который является более высоким профессионалом в предметной области.



Программист в не-ИТ-компаниях

1 Решает все задачи сразу

“Ты-ж-программист” - это про него. Автоматизация процессов и работы, работа с корпоративным порталом, работа с заказчиком,... Более широко развит скилл-кругозор, но не так глубоко.

2 Работает самостоятельно

Руководитель и постановщик задач в данной компании маловероятно будут иметь большой навык выполнения такой работы. Очень важно иметь высокий уровень самостоятельности и самоорганизованности.



Генератор кода

Анализ кода



GitHub Copilot



Codeium



Tabnine



Amazon CodeWisperer

Gemini

Gemini



GigaChat



AskCodi



ИТ-класс
В МОСКОВСКОЙ ШКОЛЕ

Современные тенденции в обучении программирования

Дьяконов Егор Николаевич