



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»

Проектирование информационных систем Тенденции развития ИТ

Студент: Леонов Владислав Вячеславович

Группа: М23-524

Москва, 2023

Languages (PYPL Index)

Worldwide, Jan 2019 compared to a year ago:

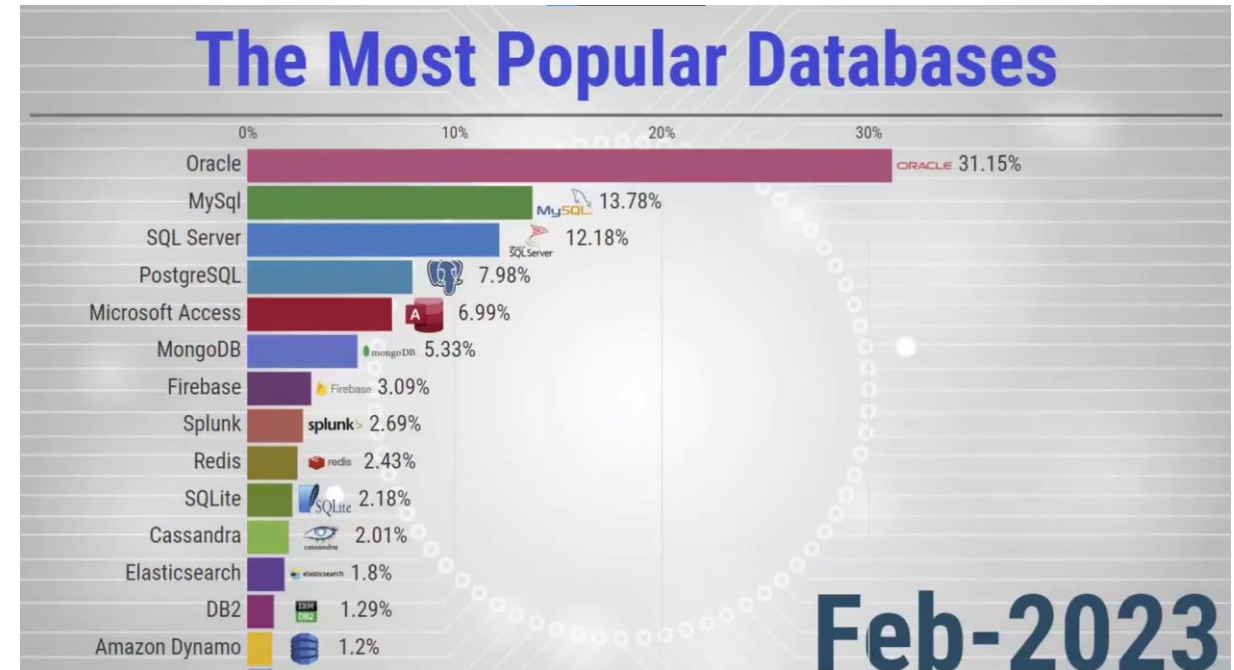
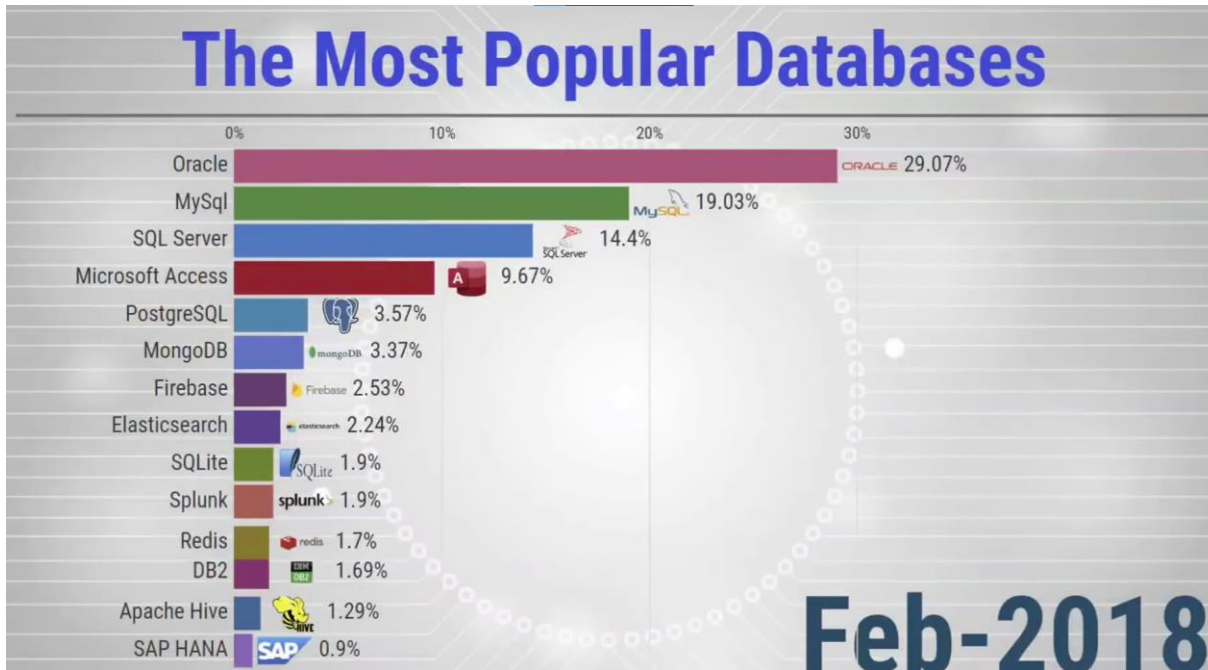
Rank	Change	Language	Share	Trend
1	↑	Python	25.95 %	+5.2 %
2	↓	Java	21.42 %	-1.3 %
3	↑	Javascript	8.26 %	-0.2 %
4	↑	C#	7.62 %	-0.4 %
5	↓↓	PHP	7.37 %	-1.3 %
6		C/C++	6.31 %	-0.3 %
7		R	4.04 %	-0.2 %
8		Objective-C	3.15 %	-0.8 %
9		Swift	2.56 %	-0.7 %
10		Matlab	2.04 %	-0.3 %

Worldwide, Oct 2023 :

Rank	Change	Language	Share	1-year trend
1		Python	28.05 %	+0.1 %
2		Java	15.88 %	-1.0 %
3		JavaScript	9.27 %	-0.3 %
4		C#	6.79 %	-0.2 %
5		C/C++	6.59 %	+0.3 %
6		PHP	4.86 %	-0.4 %
7		R	4.45 %	+0.4 %
8		TypeScript	2.93 %	+0.1 %
9	↑↑	Swift	2.69 %	+0.7 %
10	↓	Objective-C	2.29 %	+0.2 %

За последние 5 лет первые лидирующие позиции остались неизменными, однако доля Java существенно уменьшилась. С#, PHP, Objective-C теряют свою популярность.

Databases



Лидер остается неизменным. MySQL, SQLServer, Microsoft Access находят меньшее применение. В свою очередь PostgreSQL, MongoDB, Redis, Cassandra развиваются стремительными темпами

Tools

Rank	Change	IDE	Share	Trend
1		Visual Studio	23.0 %	-3.2 %
2		Eclipse	22.71 %	-3.4 %
3		Android Studio	16.31 %	+6.2 %
4		NetBeans	6.24 %	-0.2 %
5	↑↑↑	IntelliJ	4.62 %	+0.6 %
6	↓	Atom	4.07 %	-0.5 %
7		Sublime Text	4.04 %	+0.0 %
8	↑↑	Visual Studio Code	3.98 %	+1.5 %
9		pyCharm	3.89 %	+1.2 %
10	↓↓↓↓	Xcode	3.52 %	-1.0 %
11		Code::Blocks	1.85 %	-0.3 %
12	↑	Vim	1.08 %	-0.1 %
13	↓	Xamarin	1.03 %	-0.5 %
14		PhpStorm	0.74 %	-0.1 %
15		Komodo	0.65 %	-0.1 %

Rank	Change	IDE	Share	1-year trend
1		Visual Studio	27.84 %	-0.2 %
2		Visual Studio Code	13.89 %	+0.6 %
3		Eclipse	11.26 %	-1.3 %
4	↑	pyCharm	9.49 %	+1.0 %
5	↓	Android Studio	9.18 %	+0.4 %
6		IntelliJ	7.56 %	+0.2 %
7		NetBeans	4.16 %	-0.5 %
8	↑	Xcode	3.29 %	+0.3 %
9	↓	Sublime Text	2.96 %	-0.8 %
10		Atom	2.94 %	+0.2 %
11		RStudio	2.94 %	+0.4 %
12		Code::Blocks	1.62 %	+0.1 %
13		Vim	0.86 %	-0.1 %
14		PhpStorm	0.41 %	-0.1 %
15	↑↑↑	Qt Creator	0.26 %	+0.0 %

В области инструментов разработки VSCode наращивает популярность экстенсивными темпами, также следует отметить инструменты российской компании JetBrains (PyCharm, IntelliJ). Eclipse теряет свои позиции.

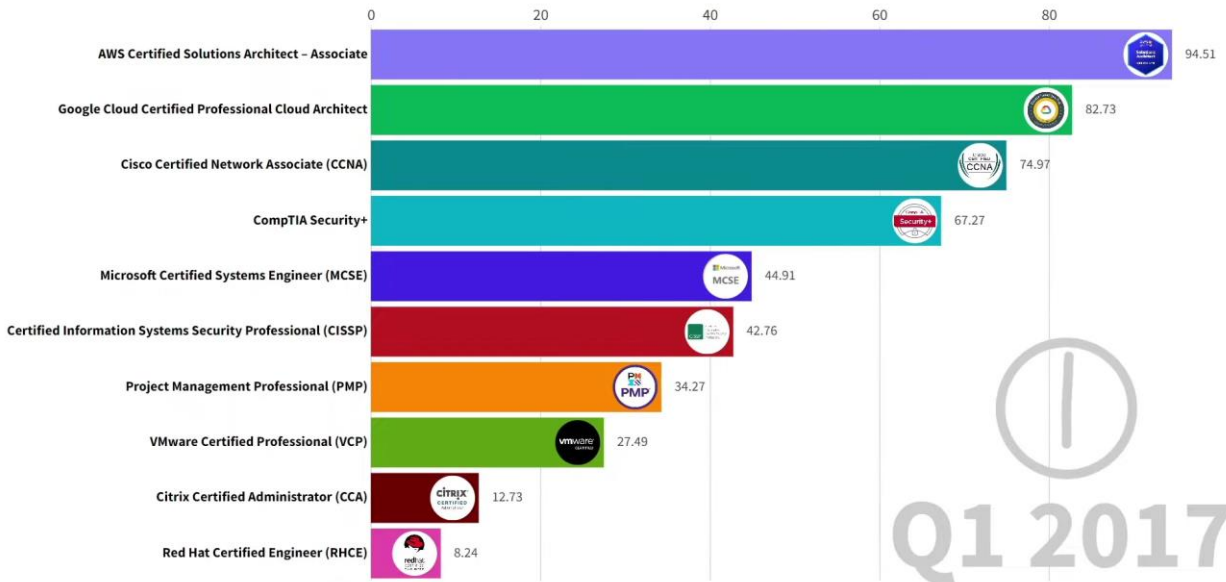
Languages (New Perspective Techs)



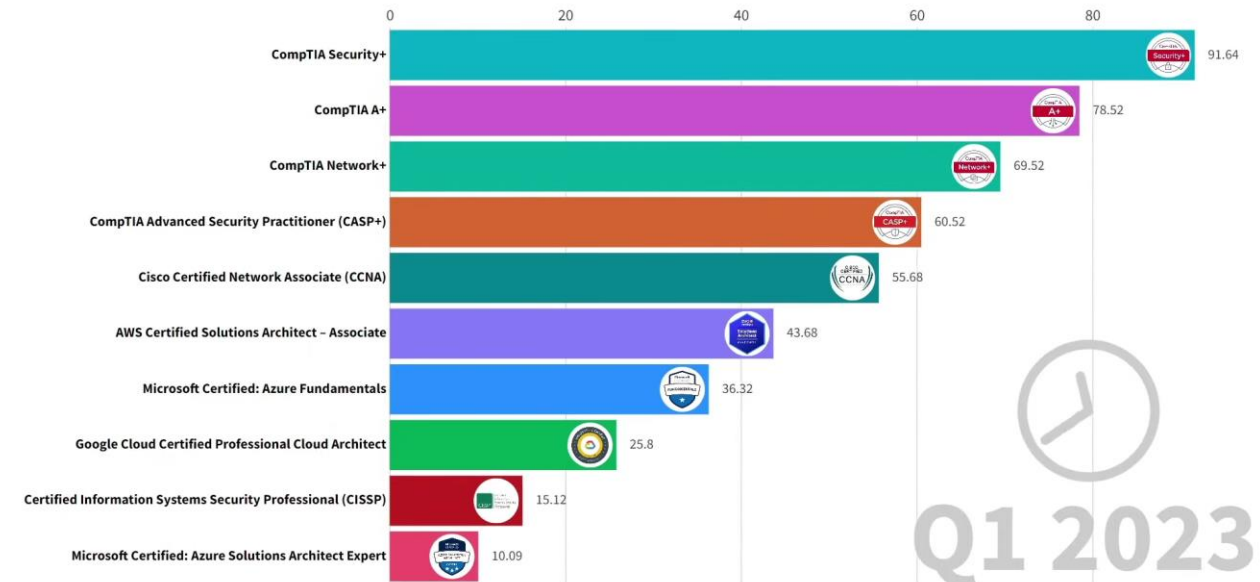
Согласно исследованию StackTrends в период с 2018 до 2023 существенно растёт количество открытых вакансий для Go-разработчиков (+413%), Kotlin-разработчиков (+374%), Scala-разработчиков(+127%)

Companies Demands

IT Certification Job Posts Ranked - 1999-2023



IT Certification Job Posts Ranked - 1999-2023



Со стороны бизнеса наблюдается существенный всплеск в областях интернет-технологий, интернет-безопасности и облачных технологий. Нисходящий тренд характерен для аппаратного администрирования.

Выводы

Исходя из рассмотренных данных, следует:

- Наблюдается большая востребованность в специалистах Backend-разработки, облачных технологий и информационной безопасности.
- Присутствует отрицательный рост для аппаратно-ориентированных технологий, Web-приложения и их инфраструктурные аспекты на данный момент занимают наибольшую область интересов.