

# Prehľad IT technológií

Marek Drgoňa

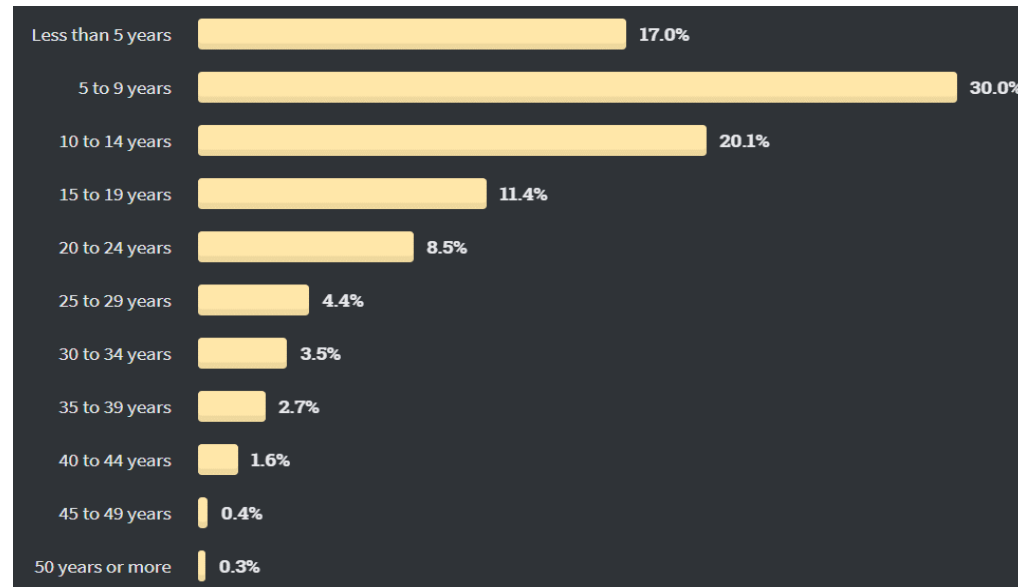
# Prieskum 2020

- StackOverFlow
- 10. ročník
- 5 - 28.2.2020
- 65 000 respondentov z 186 krajín
- online dotazník
- trvanie cca 20 minút, odpovede na otázky voliteľné

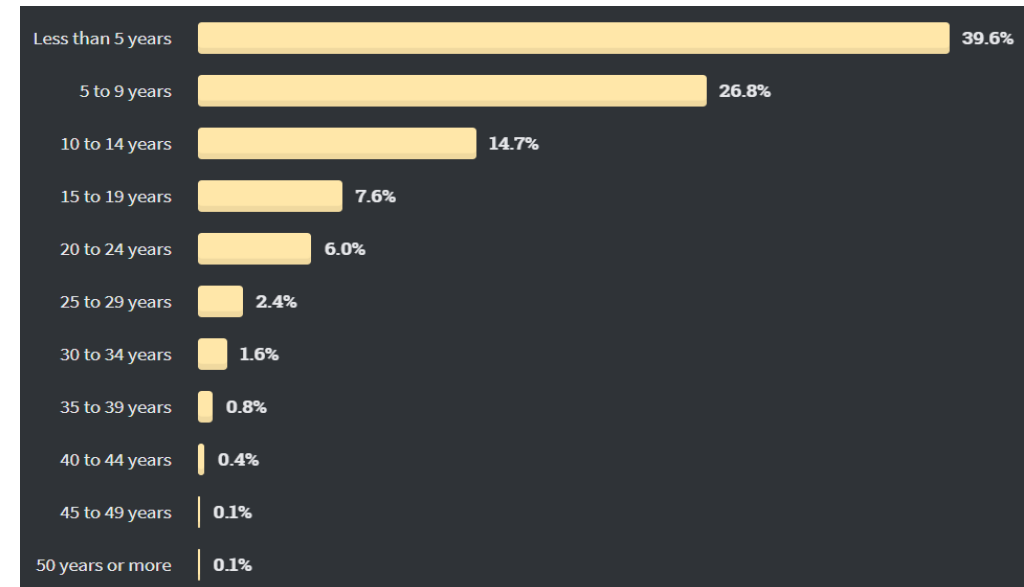
<https://insights.stackoverflow.com/survey/2020>

# Respondenti

- oslovení prostredníctvom reklám na StackOverFlow
- prevládajú vývojári (backend, fullstack, frontend, mobil)
- prevažne skúsení vývojári
- väčšina zamestnaní v IT, ale aj hobbyisti



Počet rokov od naučenia sa programovať



Počet rokov profesionálneho programovania 3/21

# Prieskumy 2016 - 2019

- 2019: cca. 90 000 účastníkov
- 2018: nad 100 000 účastníkov
- 2017: nad 64 000 účastníkov
- 2016: 56 033 účastníkov

<https://insights.stackoverflow.com/survey/2019>

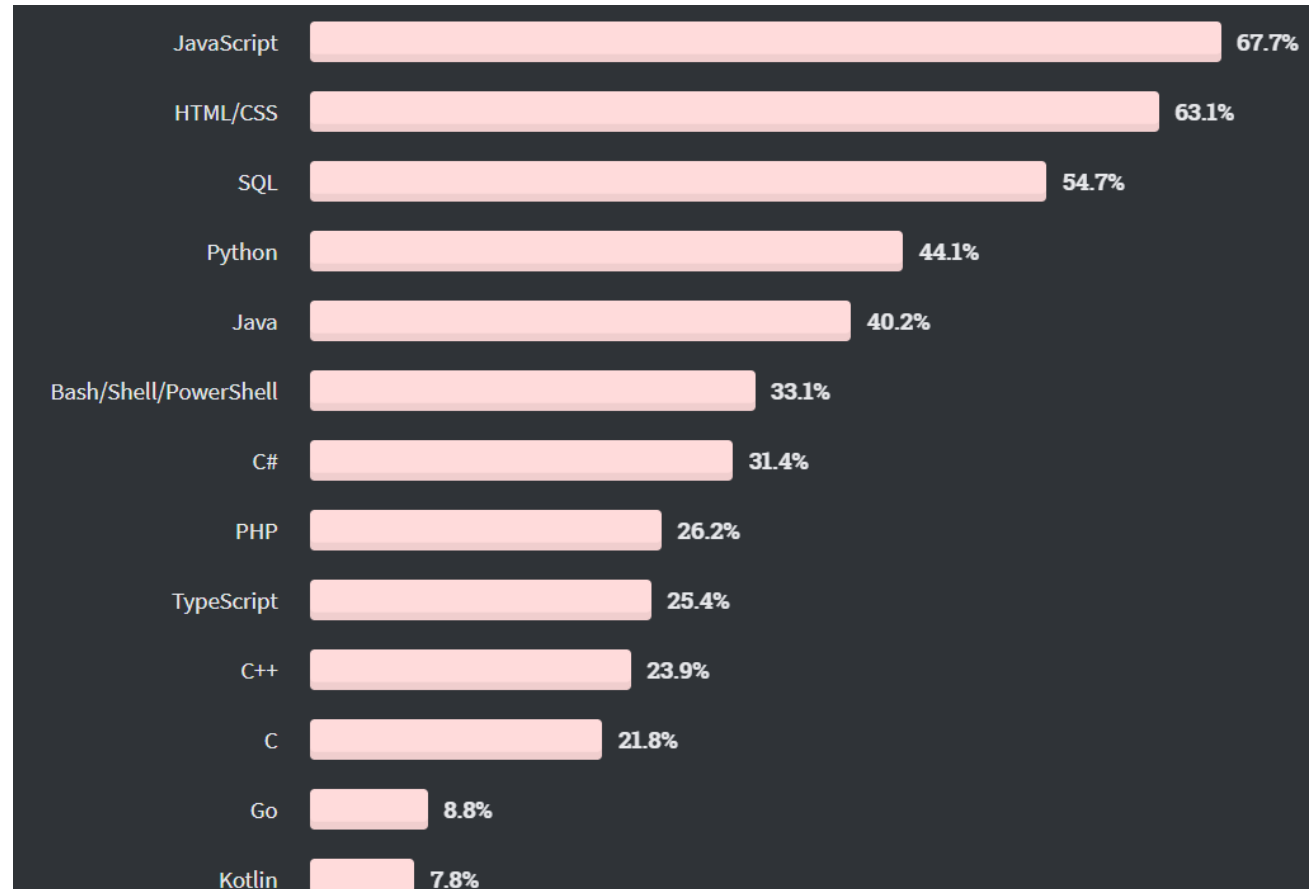
<https://insights.stackoverflow.com/survey/2018>

<https://insights.stackoverflow.com/survey/2017>

<https://insights.stackoverflow.com/survey/2016>

# Populárne programovacie jazyky

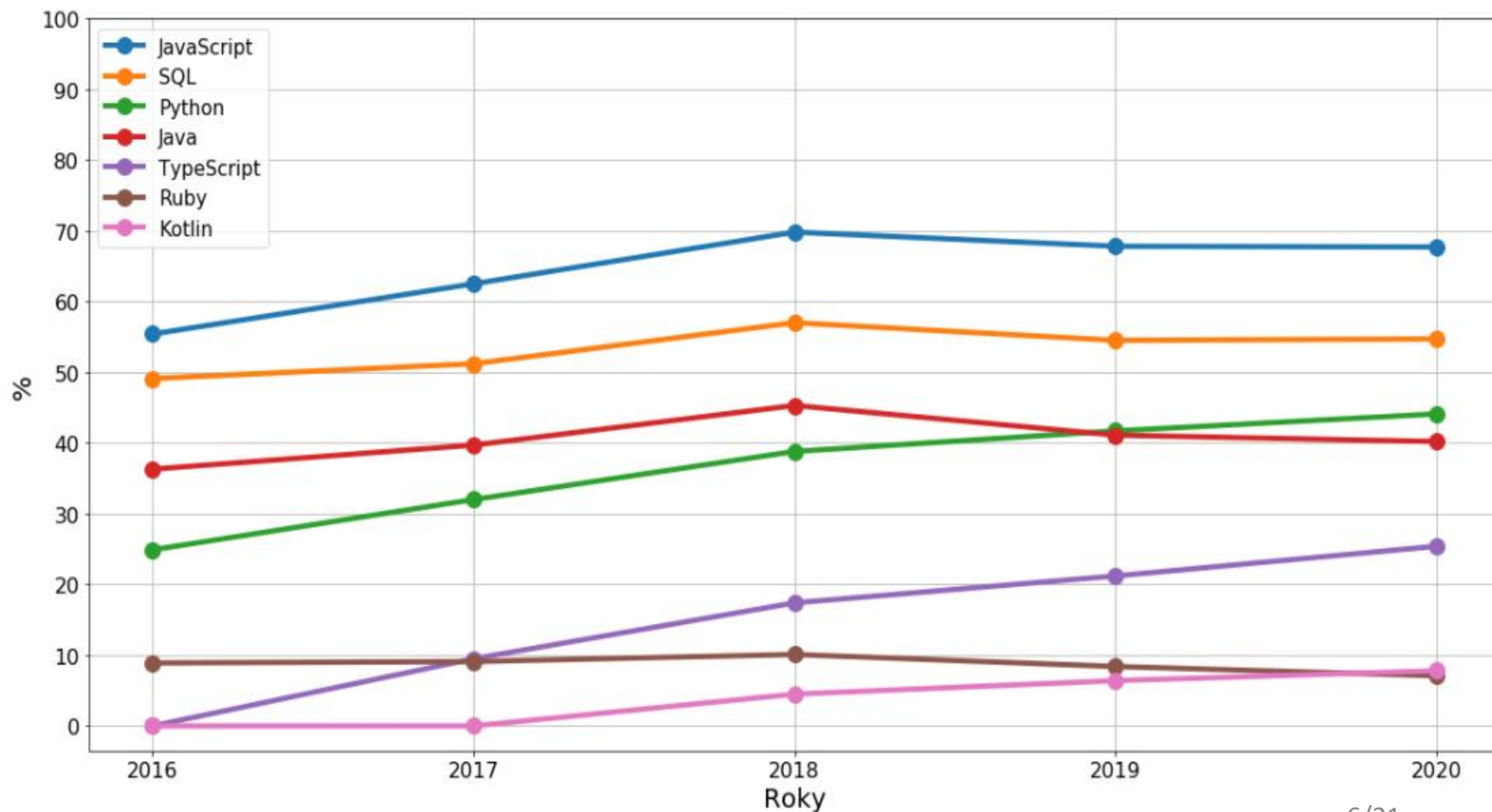
- ktoré z nasledovných jazykov používate?
- 57 378 odpovedí
- na obrázku všetky nad 7%
- Javascript vyhral 8. rok po sebe



# Trend programovacích jazykov

Rozdiel 2020 a 2016

- TypeScript **+25.4**
- Python **+19.2**
- JavaScript **+12.3**
- Kotlin **+7.8**
- SQL **+5.6**
- Java **+3.6**
- Ruby **-1.8**



# Oblíbené technológie – metodika výpočtu

3 typy otázok:

1. % vývojárov, ktorí technológiu **používajú** a **majú** záujem ju ďalej používať
2. % vývojárov, ktorí technológiu **používajú** a **nemajú** záujem ju ďalej používať
3. % vývojarov, ktorí technológiu **nepoužívajú** a **majú** záujem sa ju naučiť

# Oblíbené programovací jazyky

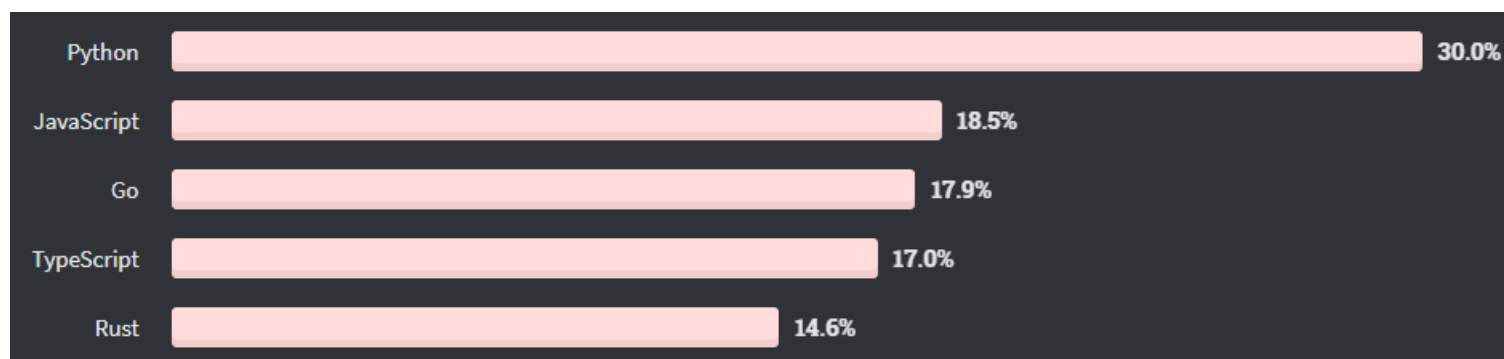
1 používají a chcú naďalej



2 používajú a nechcú naďalej



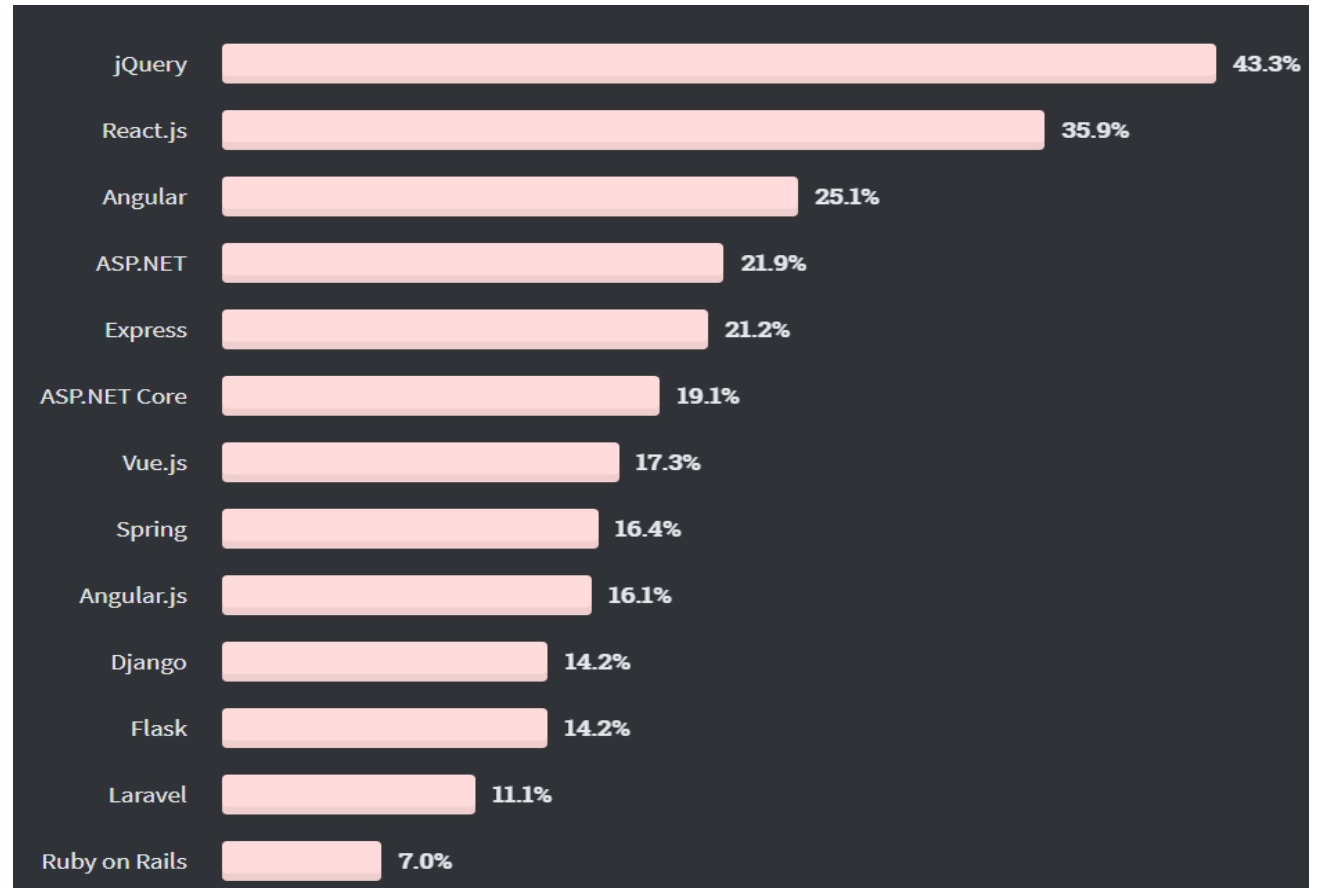
3 nepoužívajú a chcú sa naučiť





# Populárne webové frameworky

- ktoré z nasledovných frameworkov používate?
- 42 279 odpovedí
- na obrázku všetky nad 7%
- jQuery víťaz ale s menším náskokom na React a Angular



# Oblíbené webové frameworky

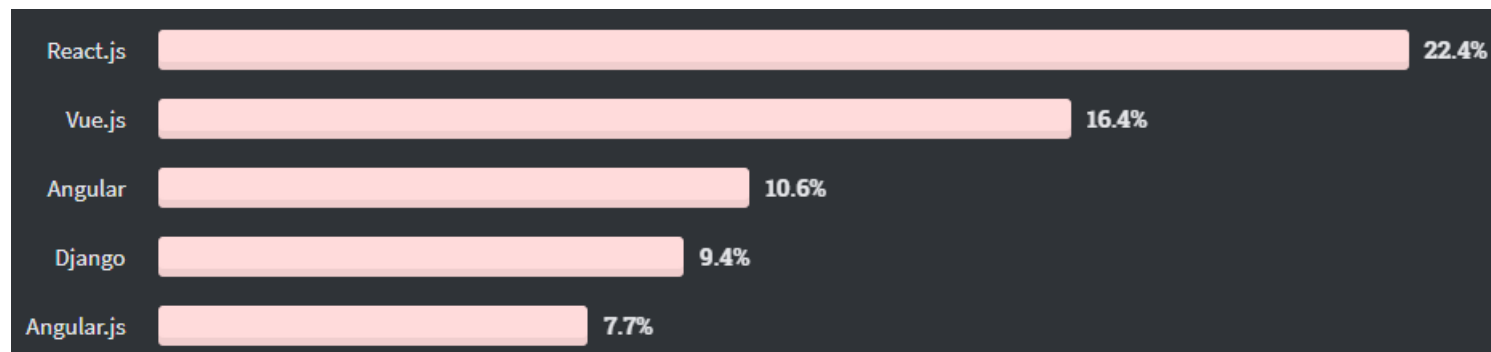
1 používajú a chcú naďalej



2 používajú a nechcú naďalej

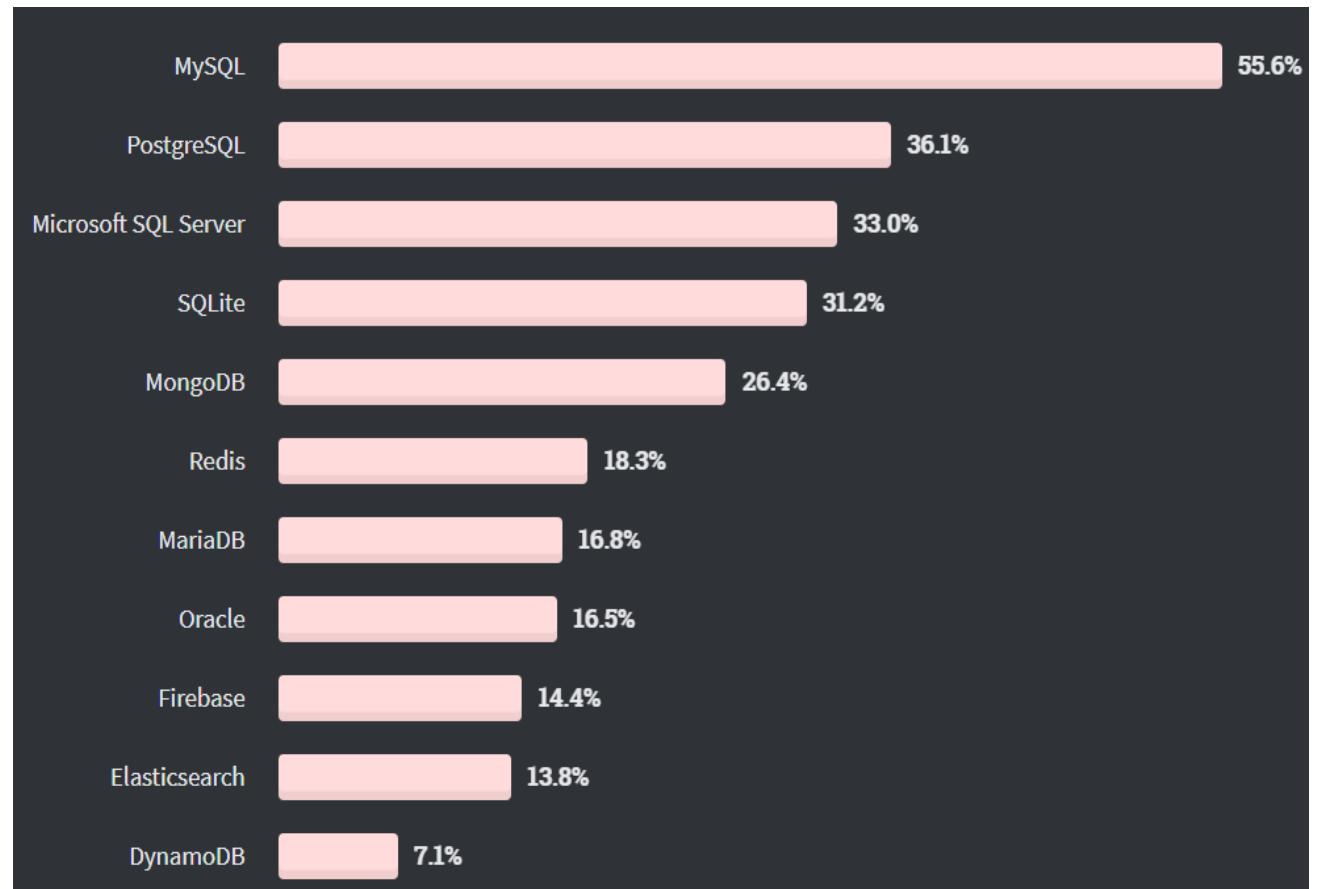


3 nepoužívajú a chcú sa naučiť



# Populárne databázové systémy

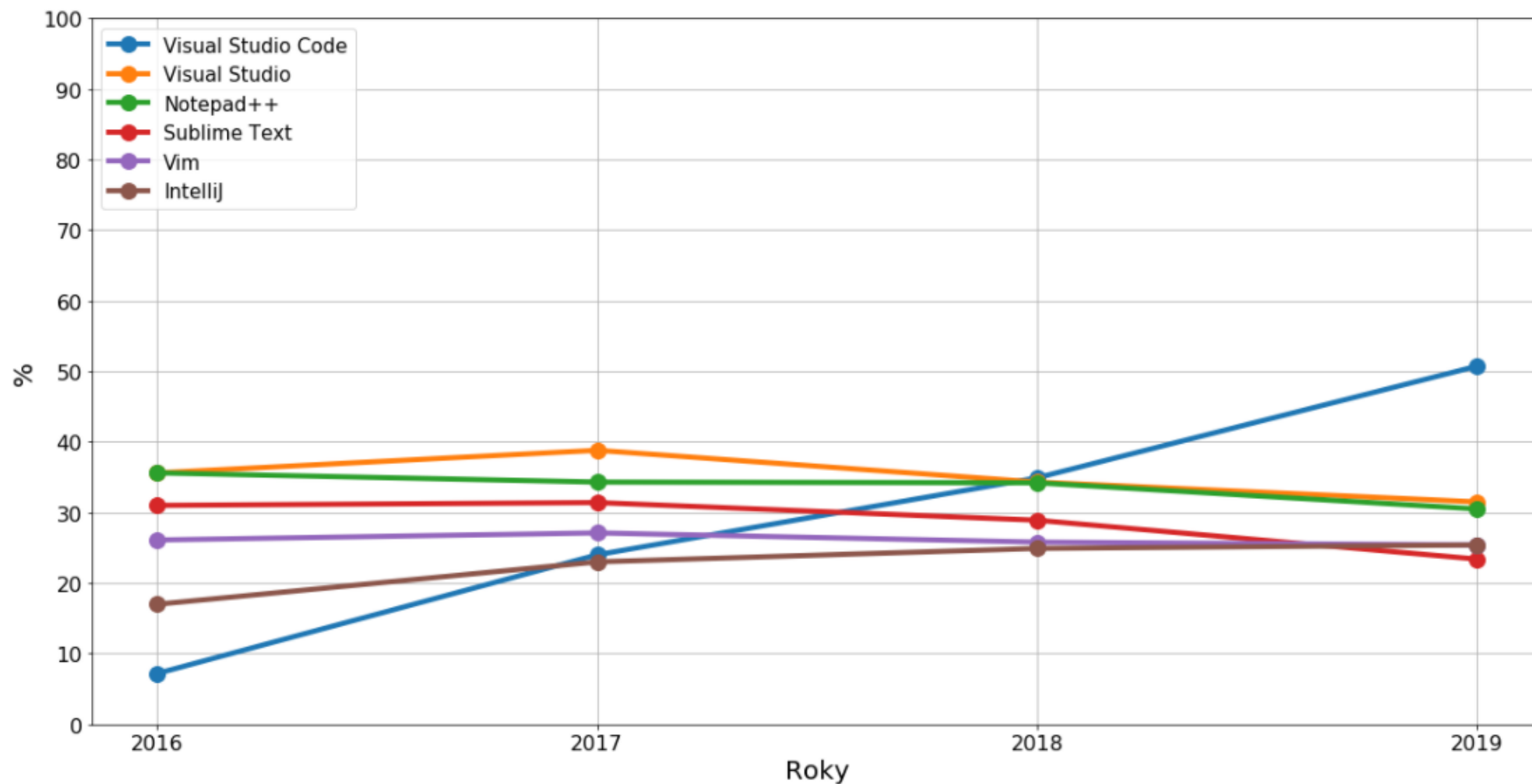
- ktoré z nasledovných databáz používate?
- 49 537 odpovedí
- na obrázku všetky nad 7%
- top 3 totožné už niekoľko rokov



# Populárne IDE

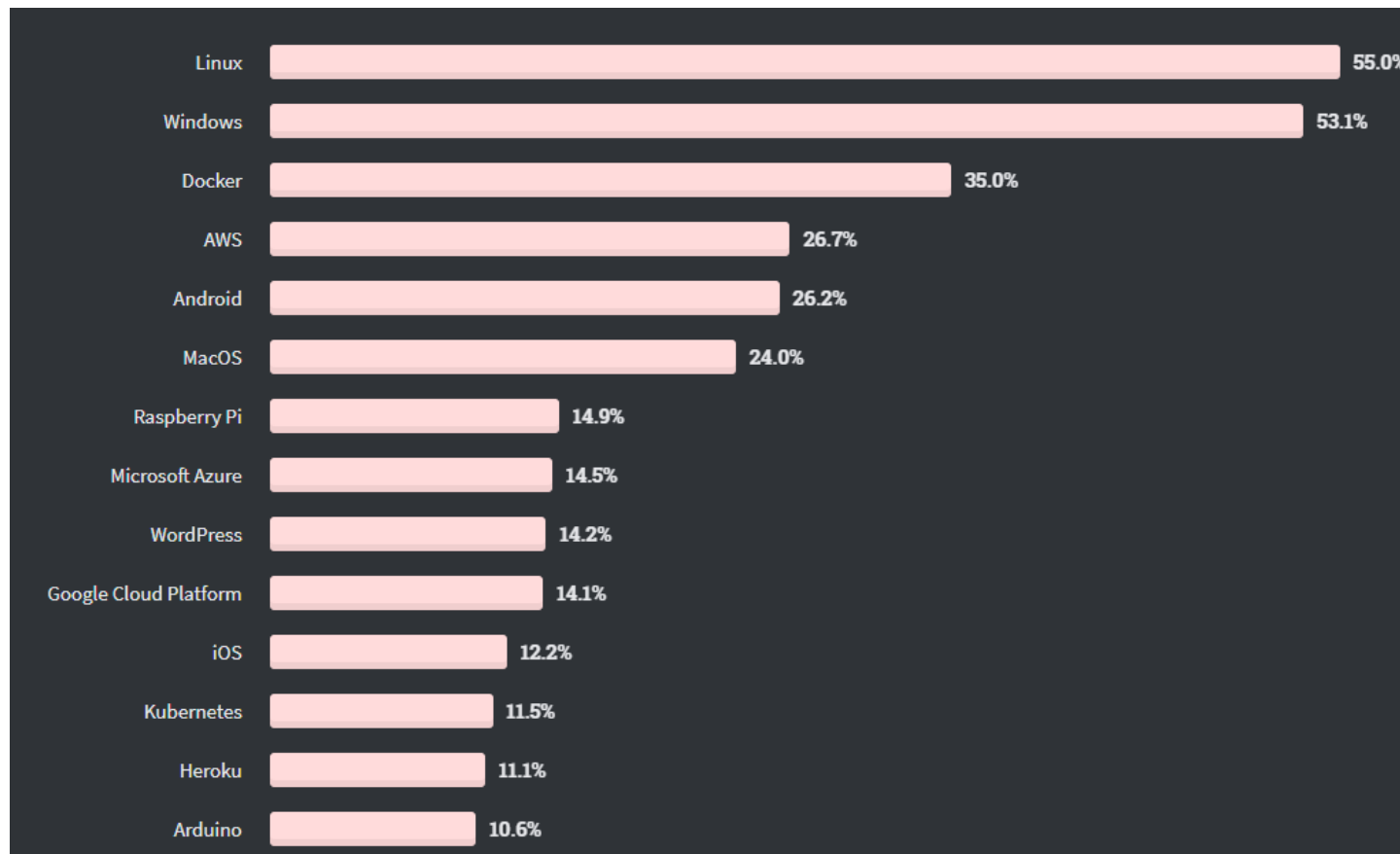
Rozdiel 2019 a 2016

- Vs Code **+43.5**
- IntelliJ **+8.4**
- Vim **-0.7**
- Vs **-4.1**
- Notepad++ **-5.1**
- Sublime **-7.6**



# Platformy (1)

- aké platformy používate na vývoj aplikácií?
- 53 843 odpovedí
- na obrázku všetky nad 7%



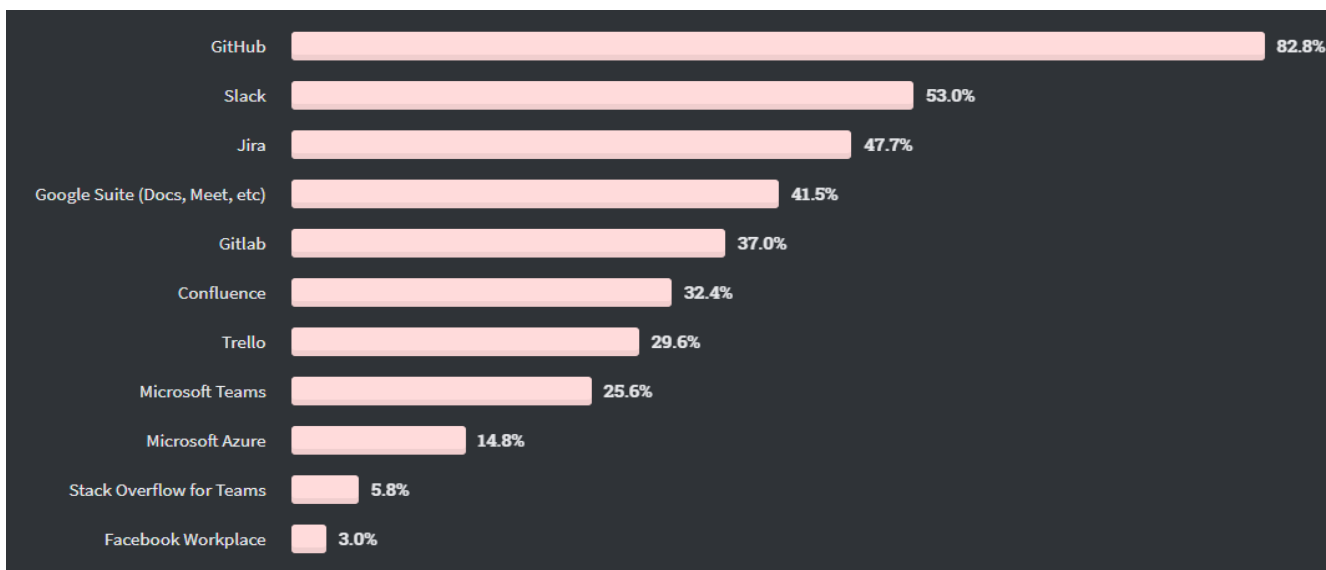
- aký je váš primárny OS?

# Platformy (2)



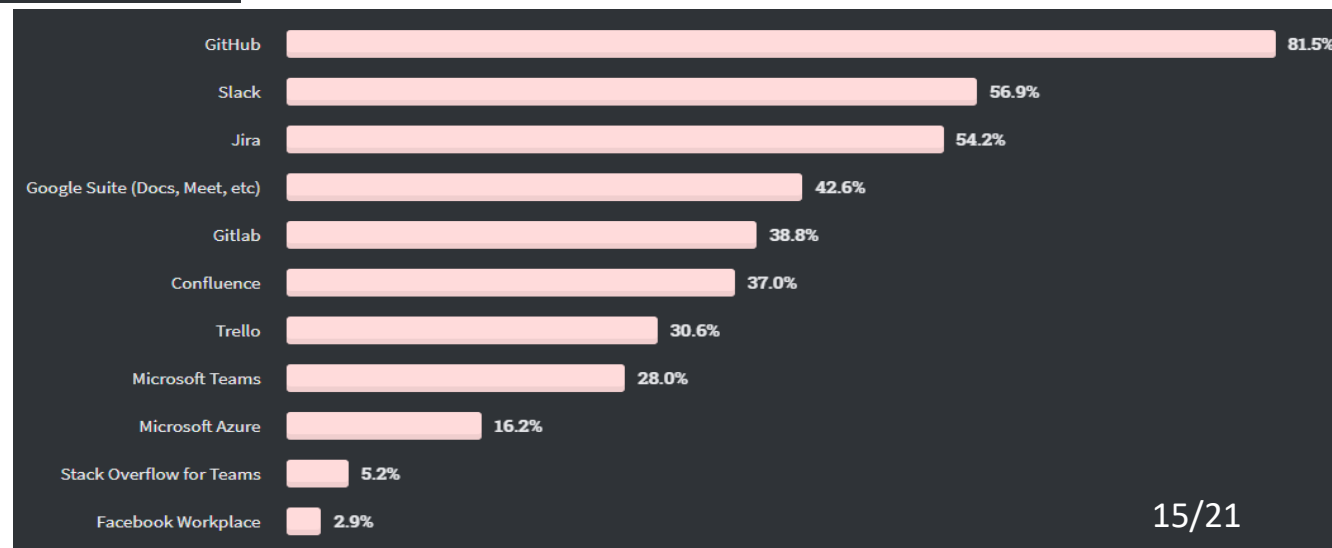
**3** nepoužívajú a chcú sa naučiť

# Nástroje na kolaboráciu



- ktoré z nasledovných nástrojov používate?
- 52 883 odpovedí
- všetci respondenti

- ktoré z nasledovných nástrojov používate?
- 44 328 odpovedí
- iba profesionáli (zamestnaní)



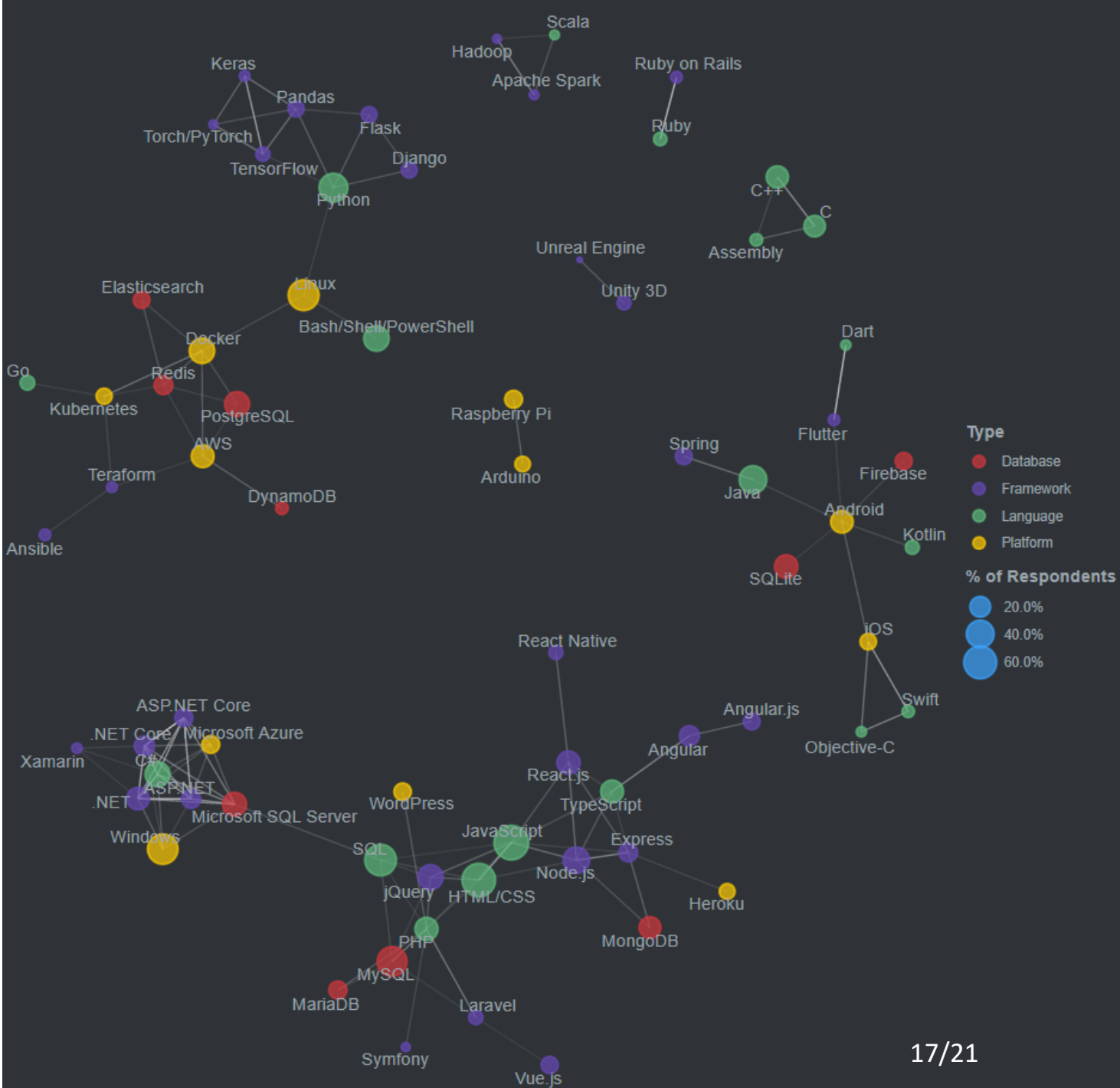
# Prepojenie technológií

- uzly sú technológie (jazyky, platformy, ...)
- hrany sú interakcie medzi nimi
- ak účastník odpovedal, že používa napr. Python a IDE PyCharm, je to reprezentované hranou medzi uzlami Python a PyCharm
- 2020 vs 2016



## Zhľuky:

- strojové učenie (Python, Pandas, Keras, ...)
- vývoj v cloude (AWS, Kubernetes, Docker, ...)
- hardvér (Rapsberry PI, Arduino)
- vývoj mobilných apl. (Android, Kotlin, SQLite ...)
- webové aplikácie (JavaScript, HTML, React, ...)
- vývoj hier (Unreal Engine, Unity 3D, ...)

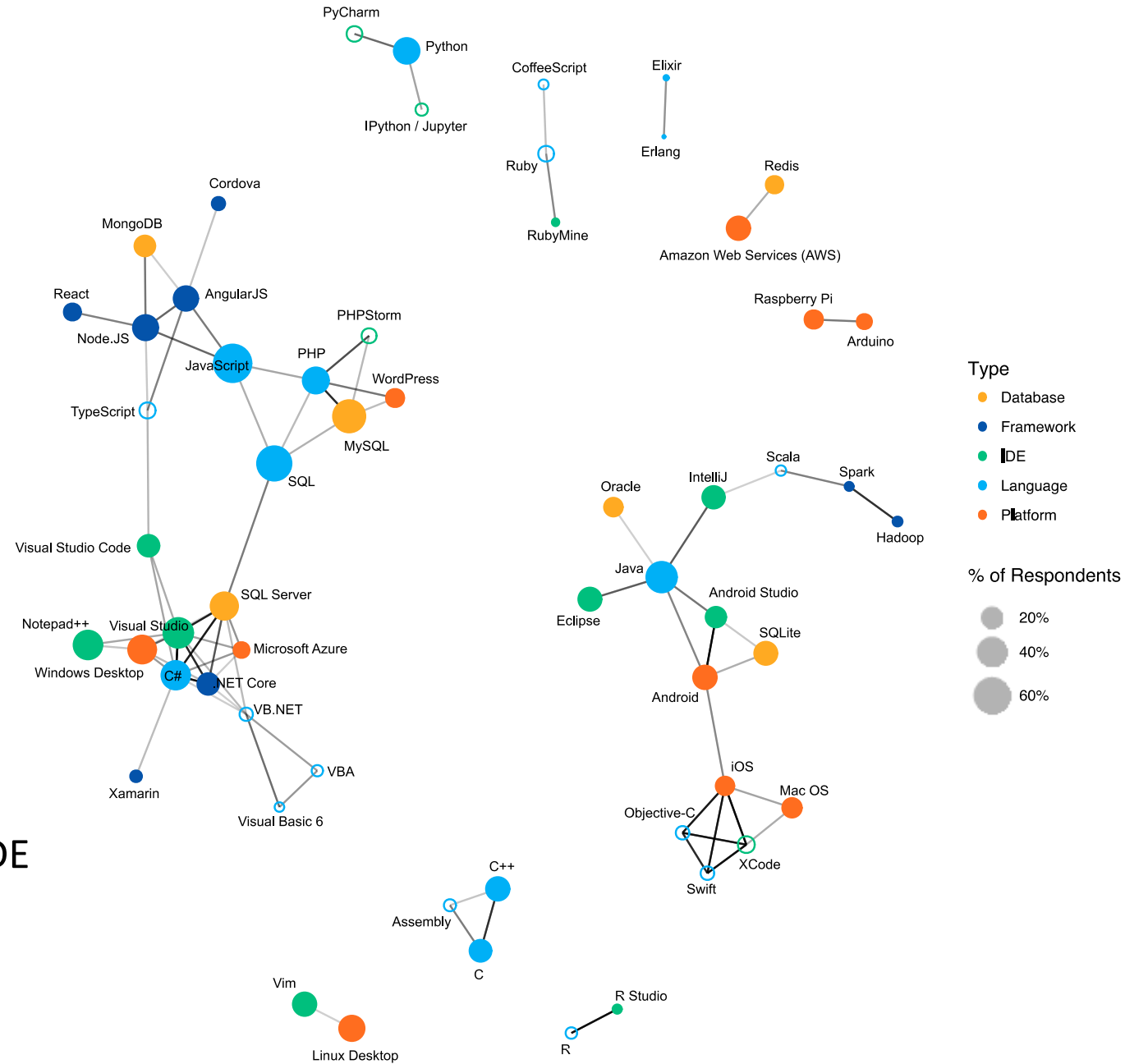


## Zhľuky:

- hardvér (Rapsberry PI, Arduino)
- vývoj mobilných apl. (Android, Java, SQLite, ...)
- Webové aplikácie (JavaScript, HTML, Angular, ...)

## Porovnanie:

- chýba strojové učenie (Python a R samostatne)
- chýba vývoj v cloude (iba AWS)
- menej prepojení, veľa dvojíc a trojíc typu Jazyk - IDE

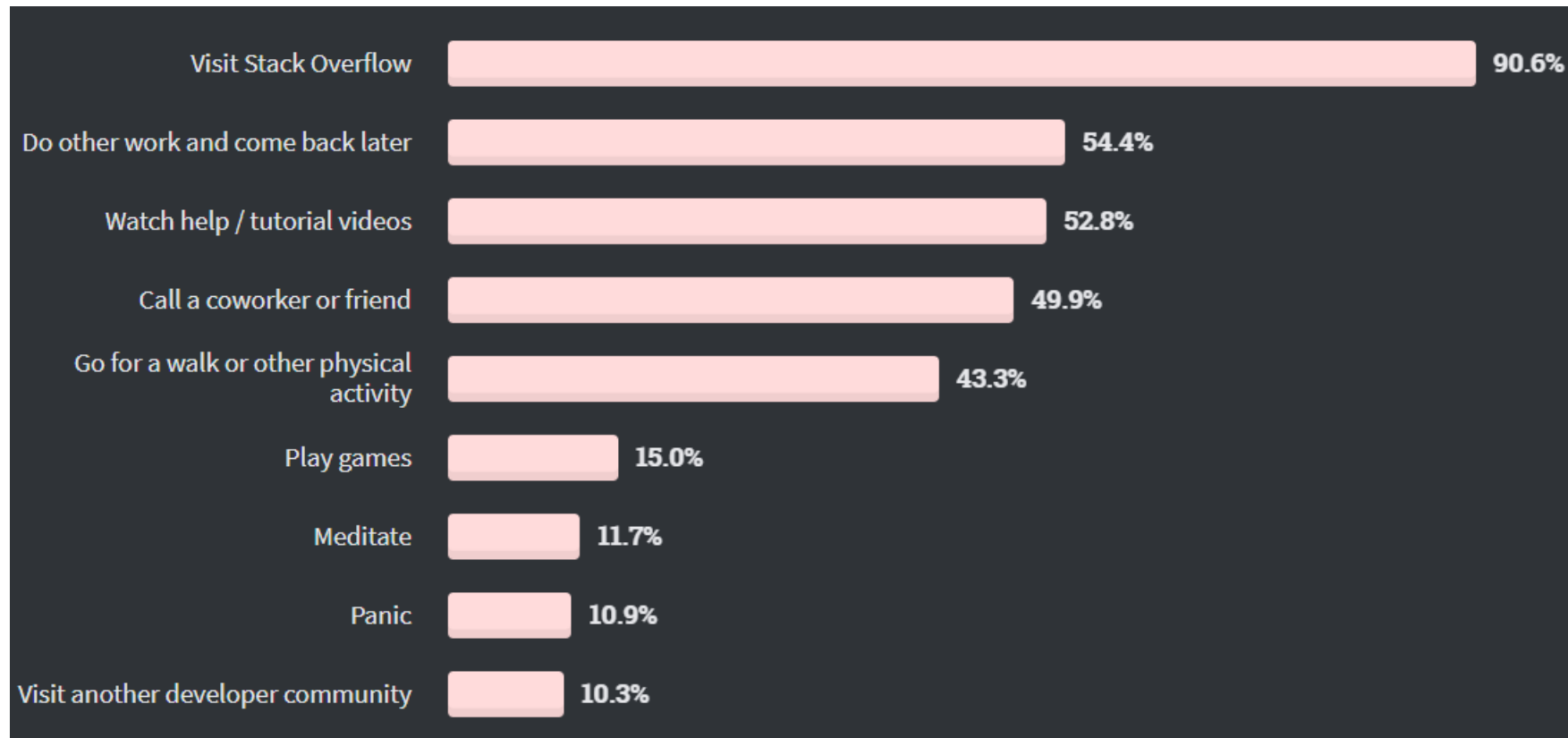


# Najlepšie a najhoršie platené prog. jazyky

- 5 najlepšie a 5 najhoršie platených prog. jazykov
- 33 534 odpovedí
- prepočítané na doláre



# Čo robíte, keď neviete vyriešiť nejaký problém?



# Zhrnutie 2020

- najpopulárnejší prog. jazyk je **JavaScript**
- najoblúbenejší prog. jazyk je **Rust**
- najpopulárnejší web. framework je **jQuery**
- najpopulárnejší web. framework je **ASP.NET Core**
- Najpopulárnejší databázový system je **MySQL**
- Najpopulárnejšia platforma na vývoj je **Linux**
- Najpoužívanější OS je **Windows**
- Najlepšie platený prog. jazyk je **Perl**