

#CZECNBOTS2020

3. března 2020

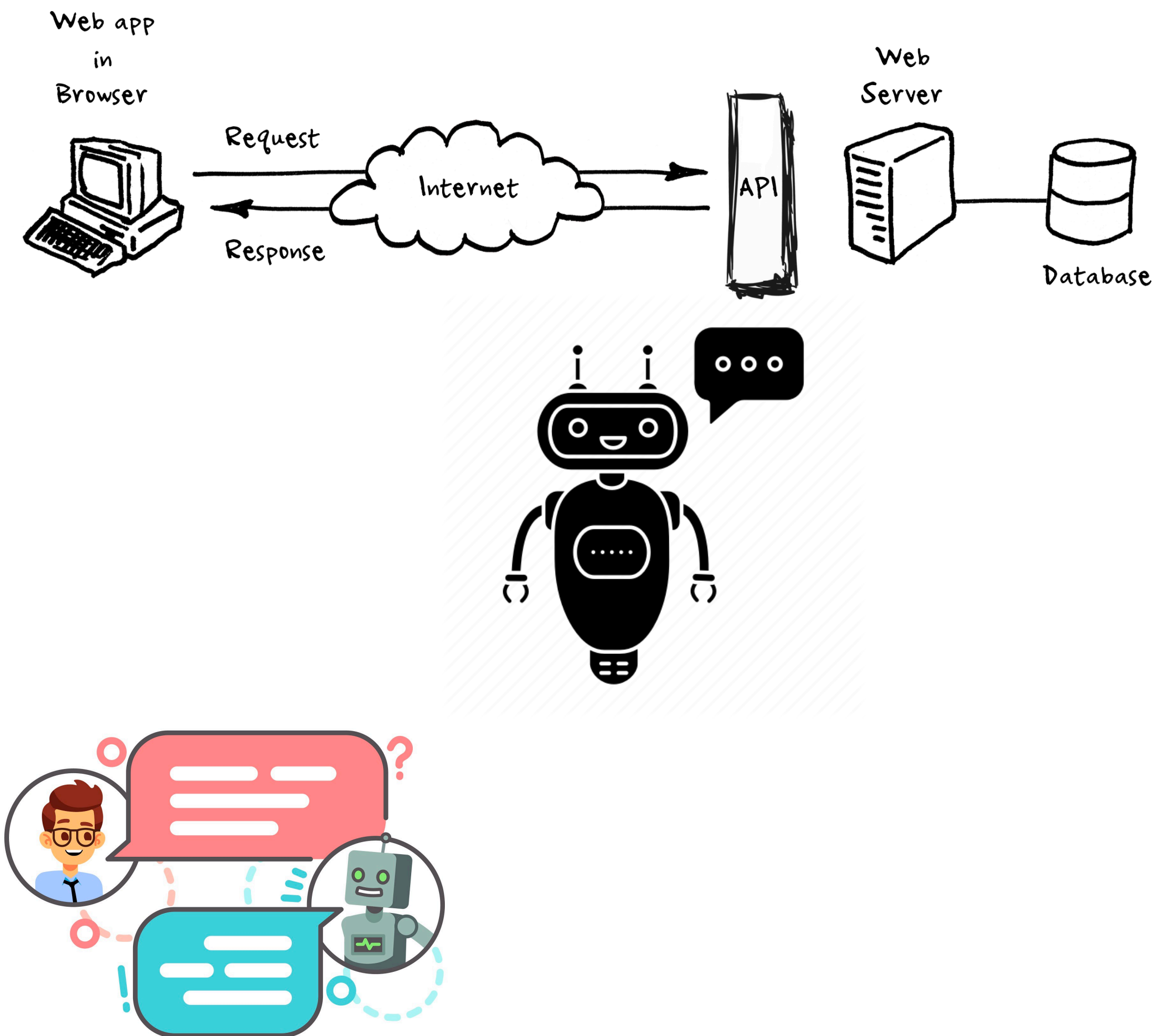
TESTOVÁNÍ CHATBOTA

ANEK AUTOMATIZUJEME

Adam Doležal

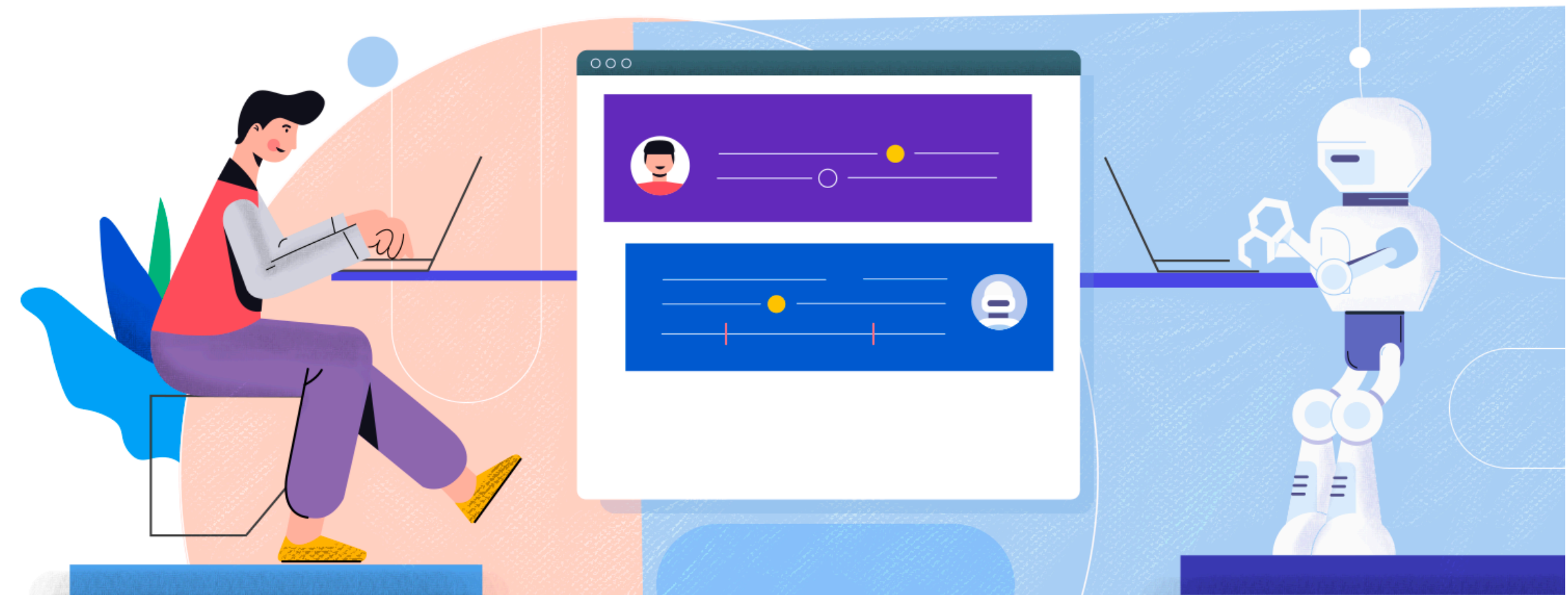
Testovací oblasti

- Integrovaná část (připojení na operátora, errorbot,...)
- Persona bota
- Konverzační část



Obecné chování chatbota

- Obvykle nejsou definované jasné TCs
- Co sledovat:
 - Jak působí chatbot po spuštění chatu?
 - Jakým tónem se mnou chatbot komunikuje?
 - Je pohyb v konverzaci logický a systematický?



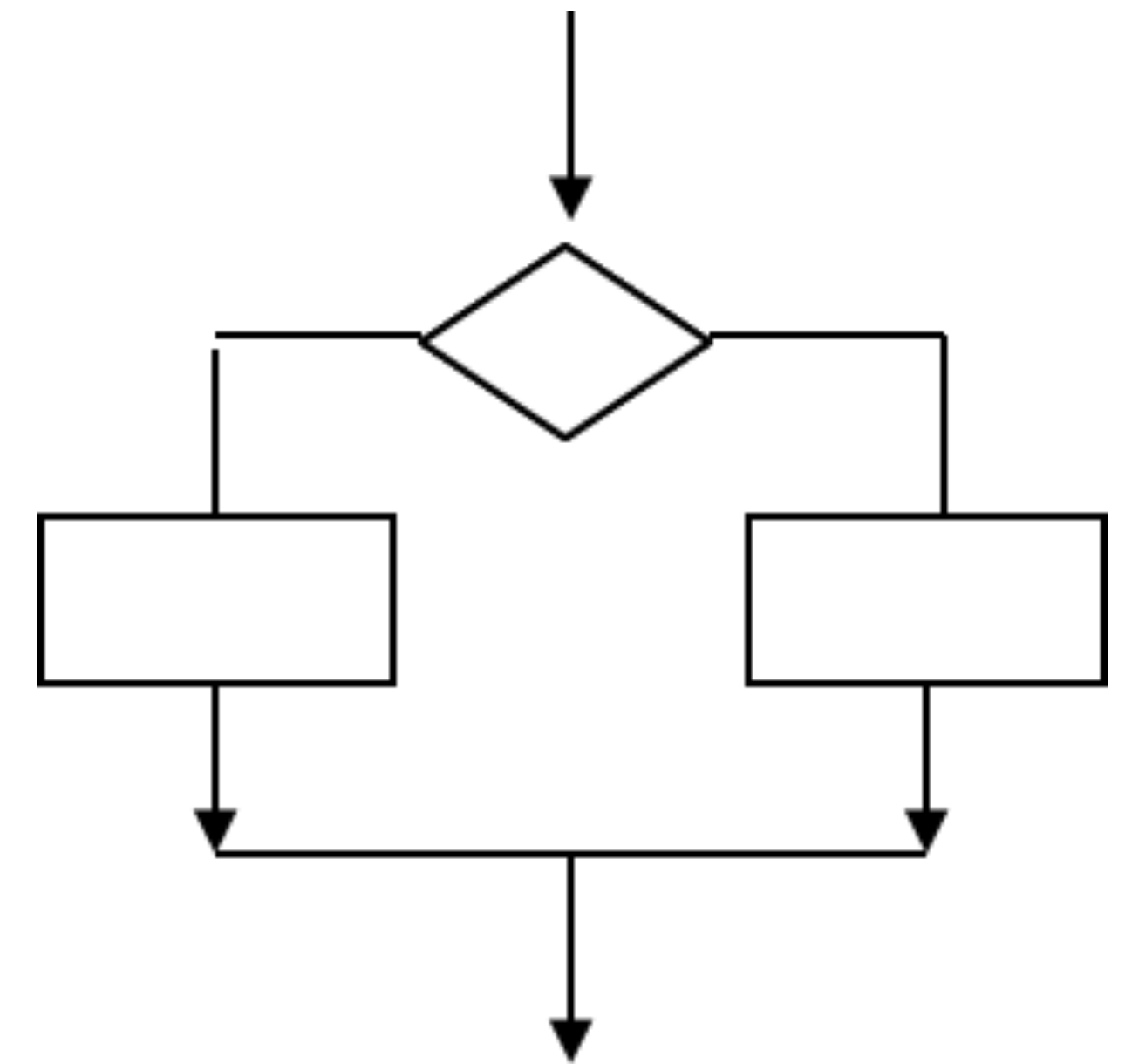
Konverzační testování

- Aplikační logika
- Scénáře pro hodnocení
- Hlavní scénáře
- Vedlejší scénáře



Scénáře pro aplikační logiku

- Je třeba definovat seznam prvků aplikační logiky
 - Například:
 - Chatbot dvakrát neporozuměl uživateli
 - Chatbot podrobně vysvětluje, uživatel stále nechápe
 - Uživatel změnil tón v konverzaci
 - Pozitivní výsledek botovy odpovědi



Scénáře pro hodnocení

- Různé druhy hodnocení
 - Například:
 - Hodnocení vybraných odpovědí
 - Hodnocení celkové konverzace
- Hodnocení může sloužit v daný moment pro zpřesnění konverzace nebo následně v podobě reportů



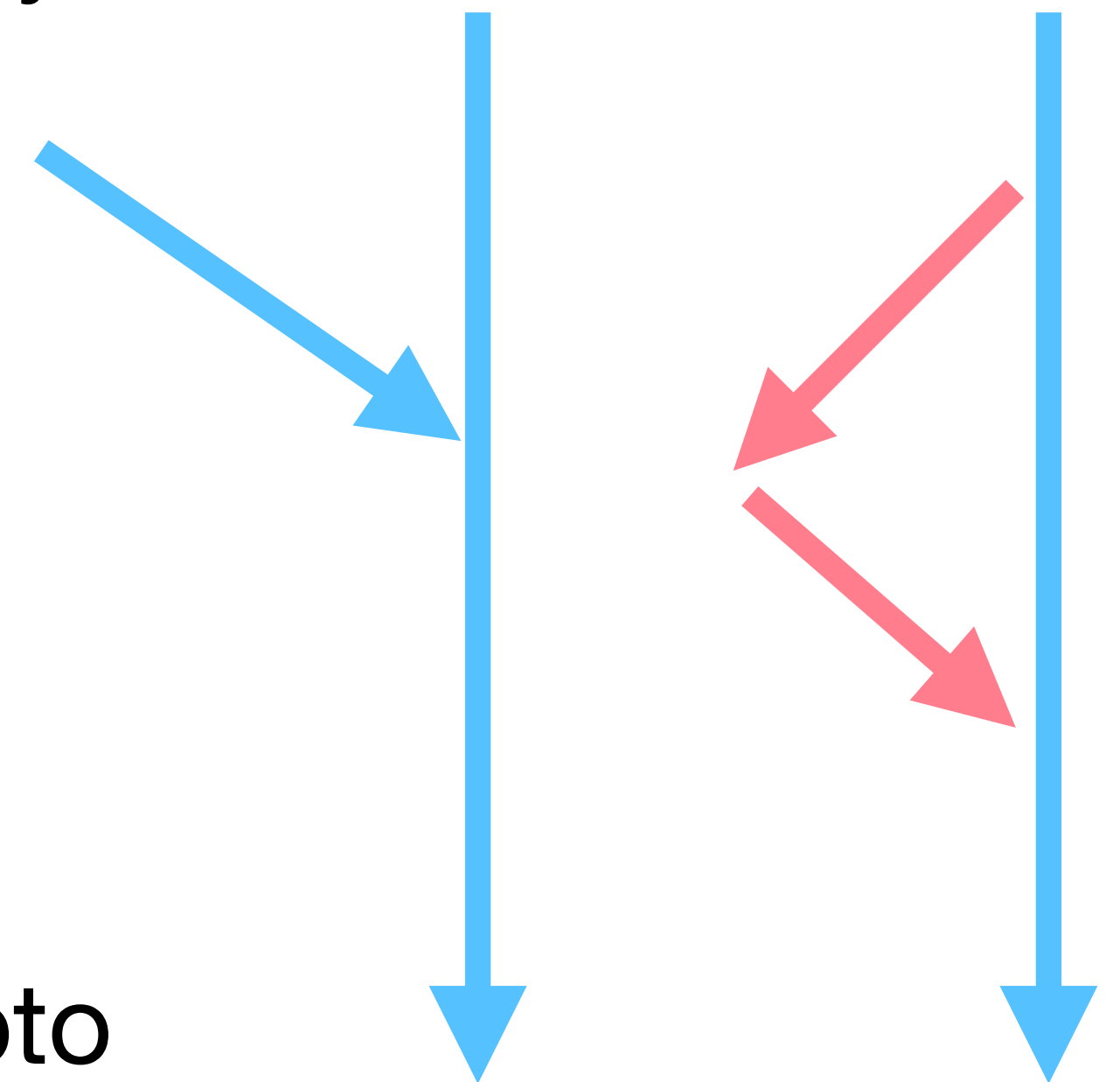
Hlavní scénáře

- Pokrývají všechny hlavní případy užití
- Jak psané vstupy tak i “Quick replies”
- Neberou v potaz odbočky
- Scénáře končí první zprávou hodnocení
- V průběhu následujícího vývoje neustále přibývají, a proto je třeba upravovat testovací scope



Vedlejší scénáře

- Rozšíření hlavních případů užití - např. podrobné návody
- Jak psané vstupy tak i “Quick replies”
- V průběhu hlavního scénáře vznikne nějaká nejasnost
- V průběhu následujícího vývoje neustále přibývají, a proto je třeba upravovat testovací scope



Testování obsahu konverzace

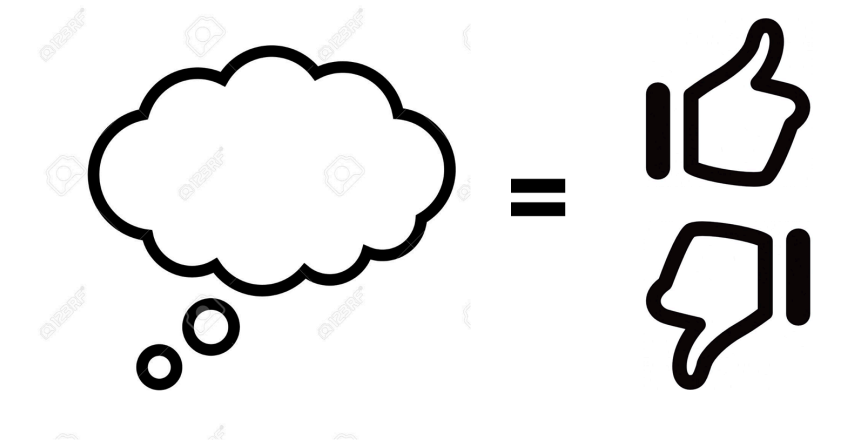
- Free testy za využití externích nezávislých zdrojů v rámci společnosti
- Konfigurace chatbota pro psaní zpětné vazby v reálném čase

Zde vlož zpětnou vazbu na konverzaci



“Send Feedback”

- Import zpětné vazby do sdíleného dokumentu (např. gSheets za využití Google API)



Time	BotsMessage	MessageComment	ConversationId
22.1.2020 10:52:42	Řekněte mi číslo své objednávky.	Není bot moc drzý?	9889787890
23.1.2020 12:33:49	Měj se hezky, čau.	Očekával bych větší slušnost	9889787786
23.1.2020 16:51:18	Jsem rád, že jsem Vám pomohl, přeji krásný den.	Výborný, slušný přístup.	9889787168
24.1.2020 21:12:22	Dobrý den, s čím Vám mohu pomoci?	Neměl by mě bot zdravit “Dobrý večer”?	9849297330

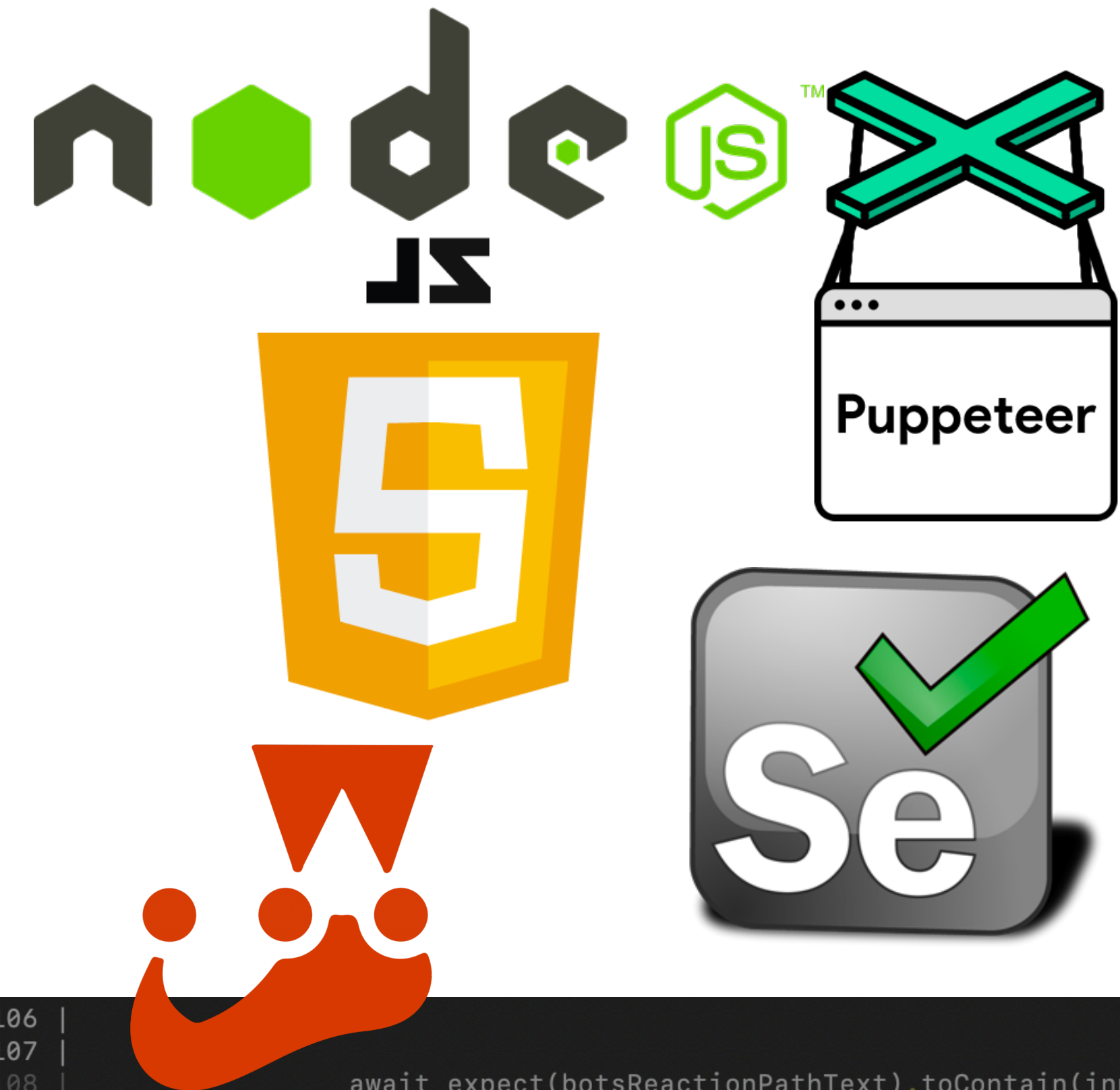
Automatizované testy



- Časová úspora
- Flexibilita realizace



- Časová náročnost při implementaci
- Chybí lidský faktor



```
106 |  
107 |  
> 108 |         await expect(botsReactionPathText).toContain(input[0]  
109 |  
110 |     });  
111 |  
    at Object.<anonymous> (main.test.js:108:52)  
    at runMicrotasks (<anonymous>)  
  
Test Suites: 1 failed, 1 total  
Tests:      22 failed, 8 passed, 30 total  
Snapshots:  0 total  
Time:       406.057s
```

Konverzační automatizované testy

1 Hlavní scénáře - registrace - zadání emailu			
ID	Bots reaction	Quick replies	User Input
1	#start	*	*
2	Ahoj, říkej mi Punťo 🐶, provedu tě Czechbots konferencí. Na stránce najdeš spoustu informací. Já je pro tebe rád shrnu. Co by tě zajímalo?	Registrace Kdy, kde Program Jiný dotaz	Chci se registrovat
3	Jsem moc rád, že chceš dorazit :) Vstup na konferenci je zdarma. K potvrzení účasti budu potřebovat pouze tvůj email. Nebudeme tě spamovat, ani ho šířit dál. K emailu budou mít přístup pouze partneři konference. Jaký je tvůj email?		adam@adam.cz
4	Díky, pro potvrzení jsme ti poslali mail, tak tam mrkni 👁👁	Poslat znovu Nee, mám jiný mail	

Ahoj, říkej mi Punťo 🐶, provedu tě Czechbots konferencí. Na stránce najdeš spoustu informací. Já je pro tebe rád shrnu.

Co by tě zajímalo?

Chci se registrovat

Jsem moc rád, že chceš dorazit :)

Vstup na konferenci je zdarma.

K potvrzení účasti budu potřebovat pouze tvůj email. Nebudeme tě spamovat, ani ho šířit dál. K emailu budou mít přístup pouze partneři konference.

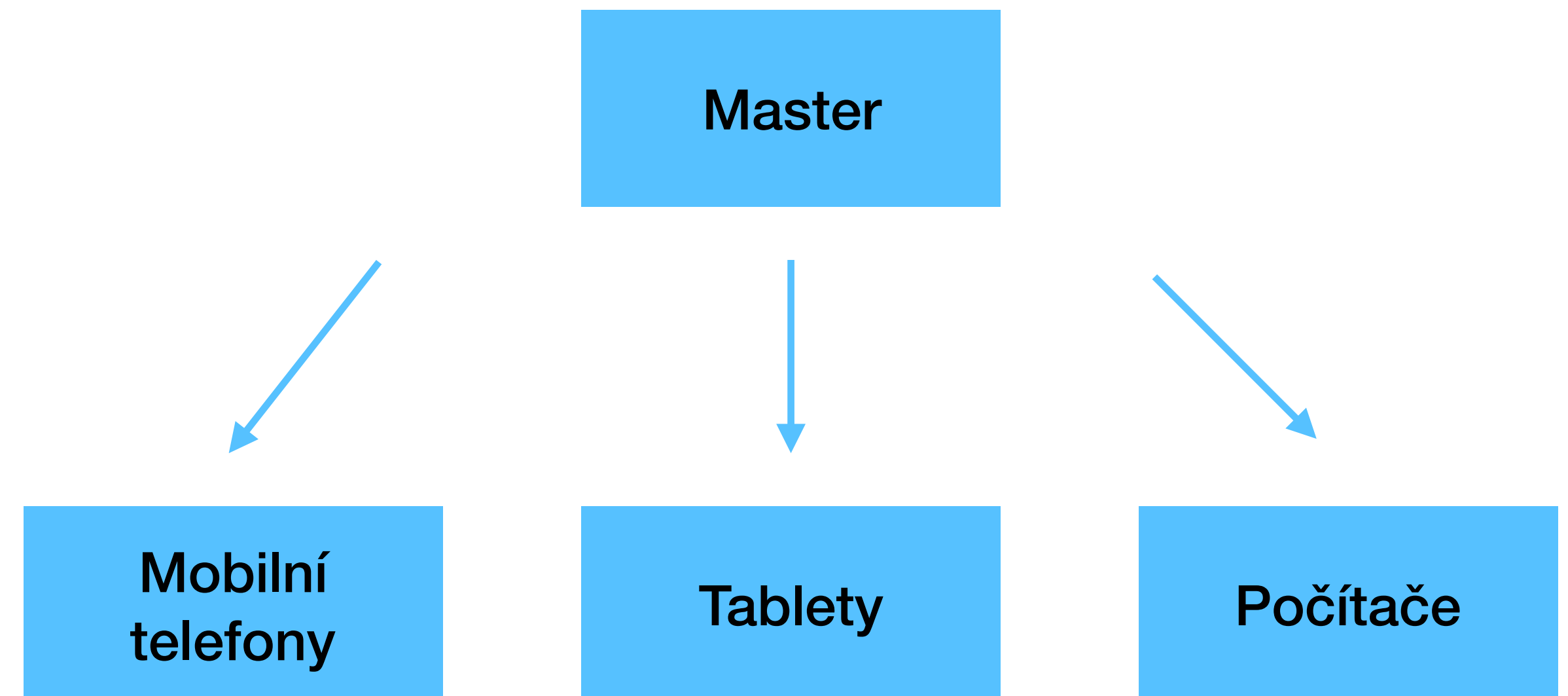
Poslat znovu

Nee, mám jiný mail

Napište svou zprávu...

Automatizované testy routingu

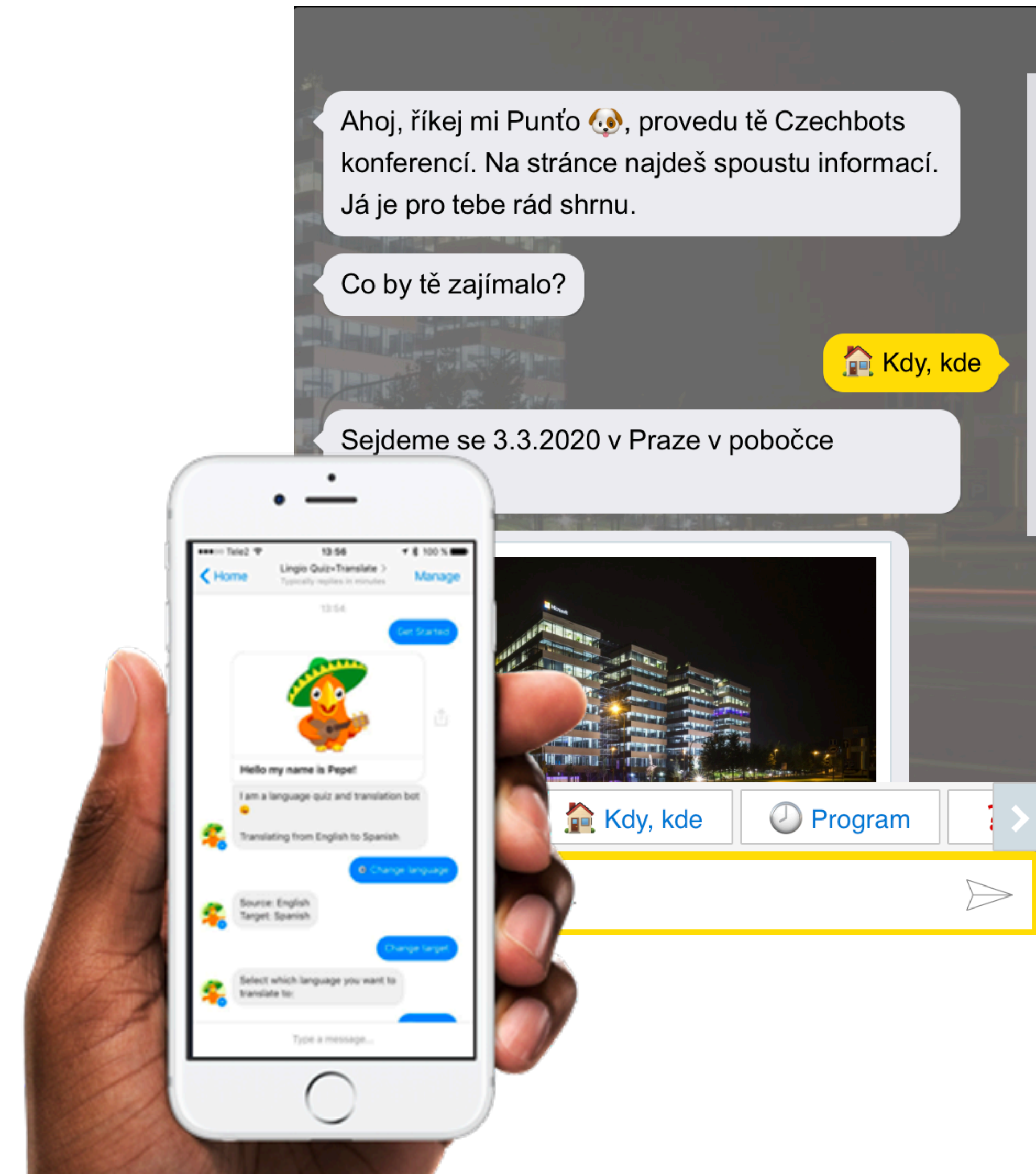
- Do kterého “podbota” daná konverzace míří?



Test ID	User Input	Routing to Bot
1	Kolik stojí iPhone 11?	Mobilní telefony
2	Jaký tablet je nejlepší?	Tablety
3	Chtěl bych si koupit nový počítač	Počítače
4	Máte už dostupný nový iPad?	Tablety

2 věci na závěr...

- Investujte do automatizace
- Využívejte funkci “SendFeedback” společně s ostatními lidskými zdroji mimo projekt/vývojový tým



#CZECNBOTS2020

3. března 2020

Zajímá Váš něco víc?

Adam Doležal



www.linkedin.cz/in/adamdolezal/