



TESTOVACÍ STRATEGIE

TÝM: TESTER TORNADO

GABRIELA DYWOROVÁ
VERONIKA POKORNÁ
NIKOLA SCHEBESTIKOVÁ
PETRA ŠIMANSKÁ
LUCIE VILDOMCOVÁ

Obsah

Úvod	3
Následná testovací strategie	4
1. Stanovení sprintu	4
2. Návrh testovací strategie	4
2.1. Automatizace	5
2.2. Testování API vrstvy aplikace	5
2.3. SQL	6
2.4. Testování vhodné k outsourcingu	6
Nápady na další rozvoj webu/aplikace	7
Závěrečné shrnutí	7

Úvod

Projekt Three foxes lounge byl v rámci HACKATONU zpracován v procesu Waterfall. Ale co kdyby tento projekt dále pokračoval? Po informacích získaných z Digitální akademie – Testování bychom se určitě nesmířily s tímto procesním způsobem testování a řekly bychom, my chceme AGILE!. Jaká by teda byla dále naše testovací strategie?

Dle preferencí a schopností členů týmu by se rozdělily jednotlivé části testování následovně:

- Nikola Schebestiková - analýzy, mind mapy, spouštění smoke testů a regresních testů
- Veronika Pokorná - tvorba test casů, test cyklů, SQL databáze
- Gabriela Dyworová - tvorba automatizace, tvorba test casů, SQL databáze
- Lucie Vildomcová - testování přes SQL a API
- Petra Šimanská - Scrum master + pomoc s jednotlivými činnostmi v rámci celého týmu, test cycly, API



Následná testovací strategie

1. Stanovení sprintu

Po již nabytých znalostech a po seznámení se s aplikací bychom si zvolily 3 týdenní sprinty. Pracovaly bychom formou Scrumu a jako tzv. Scrum mastra bychom si zvolily členku týmu. Na začátku každého sprintu bychom prošly klasickými ceremoniemi scrumu - grooming, planning, sizing. V rámci každého dne by byly stanoveny stand-upy pro zhodnocení dosavadní práce a sdělení informací ohledně toho, jaká další část Epicu/User Story bude v následujících dnech testována, jaké bugy byly nalezeny a určení jejich severity popřípadě co nás blokuje v dalším testování. Na konci sprintu bychom věnovaly čas review a retrospektivě.

2. Návrh testovací strategie

Jako základ testování bychom pokračovaly v testovacích technikách, které jsme používaly během hackathonu.

- V případě nových požadavků bychom volily testování user story a analýzu konkrétních požadavků (projekty bývají dynamické a mnohé věci se často mění).
- Pokračovaly bychom v exploratory testování.
- K prověření uživatelské přívětivosti bychom opětovně volily Usability testy.
- Průběžné testování hodnot a validity údajů – v oblasti termínů a množství pokojů, formulářů k vyplnění.
- Následně bychom po bug fixech otestovaly Sanity testingem, že předešlé chyby jsou v pořádku opraveny.

Nicméně nejen z časových důvodů nám zatím chybí dostatečné znalosti. Aplikaci jsme hlouběji neotestovaly z white box pohledu. Jelikož zadání bylo specifikováno jako práce formou waterfallu, nezabývaly jsme se ani automatizací. Do testovací strategie na pokračování v projektu agilním způsobem, bychom však navrhly následovně:

2.1. Automatizace

Velmi vhodné nám v testování přijde automatizování testů. Postupem času a po nabrání určitých znalostí bychom chtěly vytvořit sady testů, které bychom spouštěly před zahájením každého sprintu, některé i během něj.

Smoke testy

Vytvořily bychom sadu testů, které by ověřovaly základní funkcionality aplikace a spouštěly bychom je na začátku každého sprintu.

- Proces vytvoření účtu uživatele
- Proces přihlášení registrovaného uživatele
- Proces odhlášení uživatele
- Proces rezervace pokoje
- Proces platby rezervace



Regresní testy

Z každé User story s prioritou Highest nebo High bychom se snažili vybrat jeden či více testů napsané formou happy path a ty do sady regresních testů zahrnout. Do regresní sady bychom zařadily i testy z oblastí s největším počtem chyb, či z nejvíce zatížené oblasti aplikace.

Do automatizace by se hodily i testy níže zmíněného API a SQL testování.

2.2. Testování API vrstvy aplikace

I přes absenci API, respektive REST API dokumentace, bychom si v Dev Tools, konkrétně v záložce Network odchytily requesty a ty následně zreprodukovaly v SW Postman.

Jelikož nám není znám další Epic/User story, popř. funkcionality, která by byla v rámci webové aplikace implementována, níže uvádíme příklady testování již navržených funkcionalit. Mezi API požadavky by patřilo:

- Vložení nového uživatele prostřednictvím metody POST
- Změna hesla uživatele prostřednictvím metody PUT
- Smazání uživatele prostřednictvím metody DELETE
- Změna ceny konkrétního pokoje prostřednictvím metody PUT
- Zrušení rezervace pomocí metody DELETE
- Změna data rezervace pomocí metody PUT
- Vytvoření nové rezervace pomocí metody POST

2.3. SQL

Kromě již provedených SQL dotazů by mohlo být testováno pomocí databází a to konkrétně:

- Zjištění aktuálního počtu volných pokojů - spojení tabulek ps_htl_booking_detail a ps_product prostřednictvím primárního klíče id_product a s vyfiltrováním množství pokojů z tabulky ps_product.
- Vytvoření objednávky registrovaným zákazníkem a zjištění zapsání správných údajů o objednávce do databáze - spojení tabulek ps_customer a ps_orders prostřednictvím primárního klíče id_customer .
- Vytvoření více objednávek registrovaným zákazníkem a zjištění zapsání správných údajů a počtu o objednávkách do databáze - spojení tabulek ps_customer a ps_orders prostřednictvím primárního klíče id_customer.

2.4. Testování vhodné k outsourcingu

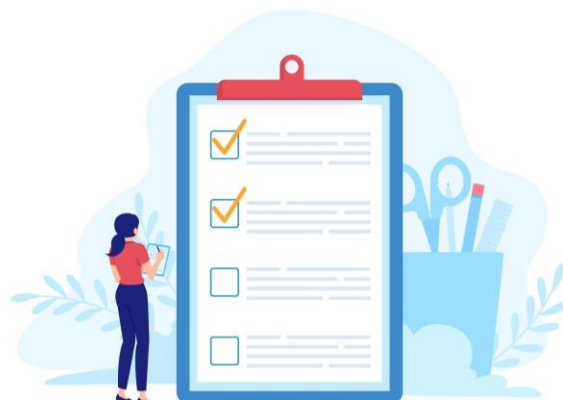
Aby bylo testování úplné, je potřeba zařadit i nefunkční testování. To však bývá náročné jak na znalosti a technologii, tak na lidské zdroje. Z tohoto důvodu bychom navrhovaly outsourcing těchto oblastí:

- Security testování
- Performance testování
- Usability testování (UX)

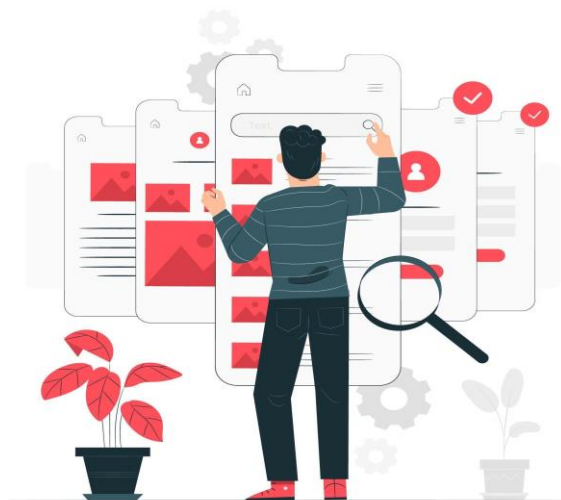


Nápady na další rozvoj webu/aplikace

Jelikož nám je téma aplikace docela všem blízké, jsme vášnivé cestovatelky a máme i členku týmu přímo z oboru cestovního ruchu, myslíme si, že business doménu celkem známe a proto bychom navrhly pár nápadů na rozvoj celkového pojetí aplikace.



- vytvoření mobilní aplikace
- dle potřeby nová jazyková mutace
- možnost komunikace s chatbotem
- rozšíření aplikace o oddíl věrnostního programu pro zákazníky
- návaznost u rezervace pokoje na předpověď počasí
- rozšíření aplikace sekci Blog – přiblížení potenciálním hostům povědomí o lokaci a myslivosti, sdílení zážitků hostů
- propojení s FB a IG
- možnost darovat pobyt – voucher
- platba pomocí kryptoměn
- platba QR kódem
- možnost loveckého průvodce



Závěrečné shrnutí

I když zatím nevíme, kam bude aplikace v budoucnu opravdu směřovat, základem naší strategie je změna formy na agilní přístup formou scrumu.

Věříme, že agilní přístup vede ke kvalitnějšímu a hlubšímu testování a tím pádem ke kvalitnějšímu výslednému produktu.