**Test webové aplikace IDOS**

TS1: Semestrální projekt

Denis Pak

**Popis Aplikace**

Cílem tohoto projektu je otestovat základní funkce běžně používané webové mapové služby v České republice - 'IDOS'. Přesněji řečeno, bude se kontrolovat reakce serveru na interakci s uživatelským rozhraním webu a jak splňuje očekávané chování.

Služba nabízí vyhledání dopravního spojení různými druhy veřejné hromadné dopravy, včetně jejich kombinací, a nákup jízdenek. Řídí se obecně uznávanými pravidly a poskytuje různé slevy v závislosti na typech cestujících. Také poskytuje možnost registrace účtů pro pohodlnější plánování a cestování.

**Testovací strategie**

**Priorita:** Nejdůležitější funkcí je vyhledávání optimálních dopravních spojení a prodej jízdenek. Další funkce jsou potřebné pro pohodlnější plánování, avšak nemají téměř žádný vliv na výše zmíněné funkce.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Characteristic: Functionality | | | | | | | | |
| Proces | Podproces | Požadavek | Možné poškození | Vysvětlení  možného  poškození | Část  systému | Pst.  selhání | Vysvětlení pst. selhání | Třída  rizika |
| Registrace/  přihlášení | komunikace s externími službami | Uživatel  může  vytvořit nový  účet nebo  se přihlásit pomocí externí služby | L | Zaplnění databáze mrtvými nebo nepotřebnými účty | Klientský modul | L | Docela základní a běžná funkce. Vyžaduje logické kontroly dat od backendu | C |
| Vyhledávání spojů | - | Nalezení informace o existujících spojích | H | Hlavní funkce služby. Může vést ke ztrátě reputace, a tím i klientů | Modul spojení | M | Velká frekvence. Vzhledem k významu je však funkčnost vyvíjena a udržována nejlepšími odborníky v týmu | B |
| Prodej jízdenek | - | Online prodej jízdenek | H | Ztráta zisku a reputace u partnerů, kteří poskytují cestovní služby, a tím ještě větší ztráta zisku | Modul prodeje | M | Velká frekvence. Vzhledem k významu je však funkčnost vyvíjena a udržována nejlepšími odborníky v týmu | B |
| Ukládání údajů přihlášených uživatelů | - | Informace o uživatelích a jejich jízdenkách jsou uloženy na stránce účtu | L | Podráždění uživatelů. Nicméně žádné kritické poškození, protože jízdenka je také zaslána na e-mail | Klientský modul | L | Docela základní a běžná funkce. Požadované dotazy do databáze nejsou složité a nejsou příliš časté | C |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Quality characteristic | Test Levels | | | | | |
| Část systému/funkce | Třída rizika | Revize (Review) | Vývojářské  testy (Developer tests) | Systémové  testy  (System  tests) | Uživatelské testy  (User acceptance  tests) | Test v produkci (Testing in production) |
| **Bezchybná funkcionalita** | | | | | | |
| Registrace/  přihlášení | C |  | střední |  |  |  |
| Vyhledávání spojů | B | ano | střední | vysoká | vysoká | ano |
| Prodej jízdenek | B | ano | střední | vysoká | střední | ano |
| Ukládání údajů přihlášených uživatelů | C |  |  | nízká |  |  |
| **Uživatelská přívětivost** | | | | | | |
| Registrace/  přihlášení | C |  |  |  | nízká |  |
| Vyhledávání spojů | B |  |  |  | střední | ano |
| Prodej jízdenek | B |  |  |  | střední |  |
| **Výkonnost** | | | | | | |
| Vyhledávání spojů | B |  |  | vysoká | vysoká |  |
| **Bezpečnost** | | | | | | |
| Registrace/  přihlášení | C |  | střední |  |  |  |
| Ukládání údajů přihlášených uživatelů | C | ano | střední |  |  |  |

**Testovací scénáře**

**Testy vstupů:**

Podíváme se na ně z technické stránky a v párových tabulkách bude už vidět validita z business pohledu (červené).

1. **Vyhledávání spojení**

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Автоматически созданное описание

Naše parametry jsou „odkud“, „kam“, „datum“, „čas“ a 3 tlačítka: „odlet“, „přílet“, „pouze přímá spojení“.   
1) „odkud“ a „kam“ – nesmí být prázdné a musejí obsahovat známé pro službu místa, tj. existující a tě co mají spojení s ČR.

2) „datum“ a „čas“ - technicky mohou být cokoliv

3) tlačítka – buď stisknuté, nebo ne

Изображение выглядит как текст, меню, снимок экрана, число

Автоматически созданное описание

1. **Nákup jízdenky**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Значок на компьютере

   Автоматически созданное описаниеИзображение выглядит как текст, электроника, снимок экрана, программное обеспечение

   Автоматически созданное описание

Naše parametry jsou „jméno“, „příjmení“, „e-mail“, 2 selektory „druh cestujícího“, „způsob platby“ a tlačítko „souhlasím se“.

1. „jméno“ a „příjmení“ – cokoliv
2. „e-mail“ – „[alphanum][+@[alphanum]+.[alphanum](mailto:+@[alphanum]+.[alphanum)]+“
3. Typ je selektor v rozsahu od 0. A má mezní podmínky:  
   5, 6; 17,18; 64,65
4. Hodnoty selektoru platby jsou na screenshotu
5. Tlačítko – buď stisknuté, nebo ne

Изображение выглядит как текст, меню, снимок экрана, число

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, меню, снимок экрана, число

Автоматически созданное описание

**Testy průchodů**

**Testy průchodů (+ TDL2 Process tests):**

1. **Vyhledávání spojení**

Изображение выглядит как текст, диаграмма, линия, снимок экрана

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, линия

Автоматически созданное описание

1. **Nákup jízdenky**

Изображение выглядит как диаграмма, текст, линия, снимок экрана

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, линия

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, Шрифт

Автоматически созданное описание

**Detailní testovací scénáře:**

*(Všechny testovací scénáře očekávají, že je k dispozici připojení k internetu a je otevřena webová stránka IDOS)*

1. **Scénář č. 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název** | Vyhledání dopravního spojení |
| **Popis** | Uživatel otevře hlavní stránku systému IDOS. Vyberte všechny požadované možnosti cestování. Klikne na vyhledávání a zobrazí se výsledky |
| **Vstupní podmínky** | Žádné |
| **Kroky** | 1. Otevřete hlavní stránku systému IDOS.  2. Vyplňte pole „Odkud“ a „Kam“.  1. Vstup je uložen.  2. V případě neznámého místa by vás měl informovat. Kontrolujte, zda vám zakazuje vyhledávání.  3. Zvolte další informace  1. Zvolte datum pomocí vyskakovacího kalendáře nebo vyplněním pole. Zkontrolujte, zda je datum uloženo v logicky možném rozsahu, tj. den <= 31, měsíc <= 12, rok je čtyřmístný.  2. Vyberte čas pomocí šipek nebo vyplněním pole. Zkontrolujte, zda je čas uložen v logicky možném rozsahu, tj. hodiny < 24, minuty < 60.  3. Vyberte možnost „příjezd“, default nastavení je „odjezd“.  4. Klikněte na „Pouze přímá spojení“.  4. Klikněte na tlačítko vyhledávání a budete přesměrováni na stránku s výsledky.  5. Zkontrolujte, zda všechny výsledky vyhovují před zvolenými volbami. |
| **Očekávaný výsledek** | Služba přesměruje uživatele na stránku se všemi vhodnými možnostmi spojení, které splňují vybrané podmínky. V případě, že takové spojení neexistuje, měla by uživatele informovat vyskakovacím oknem |

1. **Scénář č. 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název** | Přidání jízdenek pro několik cestujících |
| **Popis** | Uživatel přidá požadovaný počet nových cestujících. Vyplní jejich údaje a uloží změny. Zobrazí se přepočítaná cena a všechny přidané změny |
| **Vstupní podmínky** | Uživatel si vybral a přidal do košíku preferované spojení |
| **Kroky** | 1. Klikněte na tlačítko „Přidat/změnit cestující“ a zobrazí se vyskakovací okno.  2. Vyplňte informace o cestujícím.  1. Ve výběrovém okně vyberte jednu z možností věku.  2. Vyplňte jméno a příjmení.  3. Pomocí selektoru „Slevové průkazy“ vyberte slevovou kartu.  3. Klikněte na tlačítko „Přidat další cestující“.  4. Opakujte krok 2, dokud nezískáte požadovaný počet cestujících.  5. Klikněte na tlačítko „Uložit cestující“.  6. Zkontrolujte, zda byly všechny změny uloženy a zda se změnila cena správně. |
| **Očekávaný výsledek** | Služba dokáže přidávat a ukládat informace o několika uživatelích. Cena se přepočítává vždy po každém novém zadání cestujícího a respektuje slevové karty a věkovou kategorii |