



Univerzitet "Džemal Bijedić"
Fakultet informacijskih tehnologija



Predmet: Formalne metode

Seminarski rad

Web aplikacija: Booking

Grupa 17

Profesor:

mr. sc. Mulalić Ahmet

Studenti:

Krhan Medina - IB220225

Fajić Sajra - IB220005

Tarik Kreso - IB220193

Akademska 2025/2026. godina

Za izradu seminar skog rada izabrali smo funkcionalnost pretrage smještaja na aplikaciji Booking. Za pristup formi potrebno je samo pristupiti booking.com te odmah na početnoj stranici se nalazi forma za pretragu smještaja. Forma se sastoji od 3 input polja, gdje se prvo "Kamo putujete?" odnosi na željenu destinaciju, drugo "Datum prijave – Datum odjave" i treće "Broj gostju". Izgled forme je prikazan na slici 1.

The screenshot shows the Booking.com homepage with a dark blue header. The top navigation includes links for 'BAM', 'Letovi' (Flights), 'Najam auta' (Car rental), 'Atrakcije' (Attractions), and 'Taksi iz/do zračne luke' (Taxi from/to airport). On the right, there are buttons for 'Dodajte svoj objekt' (Add your own object), 'Registriraj se' (Register), and 'Prijava se' (Log in). Below the header, a large blue banner reads 'Pronađite svoj sljedeći smještaj' (Find your next accommodation) and 'Pretražite ponude za hotele, kuće za odmor i još mnogo toga...' (Search for hotel offers, vacation homes, and much more...). The main search area features a yellow-bordered input field for 'Kamo putujete?' (Where are you going?), a date range selector for 'Datum prijave — Datum odjave' (Check-in — Check-out), and a dropdown for '1 odrasla osoba - 0 djece - 1 jedinic' (1 adult - 0 children - 1 unit). A blue 'Traži' (Search) button is on the right. The entire search section is highlighted with a yellow border.

Slika 1

Prilikom unosa broja gostiju i soba, otvara nam se još jedna dodatna forma na kojoj možemo označiti broj gostiju (odraslih i djece), input polje za dob djece, broj soba i dugme za označavanje za putovanje s kućnim ljubimcima. Prikaz dodatne forme na slici 2.

The screenshot shows the search results for 'Sarajevo' on the Booking.com website. At the top, the search parameters are displayed: destination 'Sarajevo', check-in 'pet, 19. pro.' and check-out 'ned, 21. pro.', and guest count '2 odraslih - 1 djece - 1 jedinica'. The 'Traži' (Search) button is highlighted in blue. Below the search bar, the results are shown with a map of Sarajevo and a 'Prikaži na karti' (Show on map) button. The main content area displays 'Sarajevo: Pronađeno je 1.607 objekata' (Sarajevo: 1,607 objects found). A sorting dropdown says '↓ Sortiraj po: Naši top izbori'. Two apartment listings are shown: 'Lelas Apart' (Stari grad, Sarajevo) and 'Apartmen Parking D...'. Each listing includes a photo, price, location, and a 'Studio s balkon' (Studio with balcony) note. To the left, a sidebar provides filtering options: 'Razvrstaj po:' (Sort by:), 'Vaš budžet (po noćenju)' (Your budget (per night)), 'Popularni filtri' (Popular filters) with checkboxes for 'Doručak uključen' (Breakfast included), 'Hoteli' (Hotels), and 'Manje od 1 km' (Less than 1 km) with a note 'Udaljenost od adrese' (Distance from address); the count for each is 89, 99, and 627 respectively. On the right, there are additional search filters for 'Odrasli' (Adults) set to 2, 'Djeca' (Children) set to 1, 'Dob (obavez...' (Age (mandatory)), 'Sobe' (Rooms) set to 1, and a toggle switch for 'Putujete s kućnim ljubimcima?' (Are you traveling with pets?). Buttons for 'Gotovo' (Done) and 'Tablica' (Table) are also present. A sidebar on the right shows average ratings for nearby locations: 'Lokacija 9,7' (Location 9,7), 'Lokacija 10' (Location 10), 'Lokacija 9,7' (Location 9,7), and 'Lokacija 9,9' (Location 9,9).

Slika 2

1. Ekvivalentnost particoniranja (Equivalence Partitioning)

U okviru ove tehnike primjenjena je ekvivalentnost particoniranja na funkcionalnost pretrage smještaja u aplikaciji Booking s ciljem podjele ulaznih podataka na važeće i nevažeće. Za svaki ključni parametar identifikovane su vrijednosti koje se jednako obrađuju od strane sistema, čime je smanjen broj testnih slučajeva uz zadržavanje pokrivenosti.

Parametar	Particija ekvivalencije	Važeća / Nevažeća	Ulazna vrijednost (primjer)
Kamo putujete?	Prazno polje ili samo razmaci	Nevažeća	"" ili " "
	Ispravan naziv grada	Važeća	Mostar
	Ispravan naziv objekta	Važeća	Hotel Bristol
	Niz specijalnih karaktera	Nevažeća	{{14{{3{{@@@@
	Unos velikog broja karaktera (>255)	Nevažeća	"Sarajevooooo..."
Datum prijave – Datum odjave	Prazan unos datuma	Važeća	""
	Validan raspon datuma (datum odjave nakon datuma prijave)	Važeća	19.12.2025. – 21.12.2025.
	Unos samo datuma prijave	Nevažeća	19.12.2025.
	Datum prijave u prošlosti	Nevažeća (<i>UI ograničenje</i>)	15.12.2025.
	Datum odjave prije datuma prijave	Nevažeća (<i>UI ograničenje</i>)	21.12.2025. – 19.12.2025.
Broj gostiju i soba	1 – 30 odraslih osoba	Važeća	2
	0 odraslih osoba	Nevažeća (<i>UI ograničenje</i>)	0
	32 odrasle osobe	Nevažeća (<i>UI ograničenje</i>)	32
	0 djece	Važeća	0
	11 djece	Nevažeća (<i>UI ograničenje</i>)	11
	1 – 10 djece bez unosa dobi	Nevažeća	2
	1 – 10 djece sa unesenom dobi	Važeća	1 (4 godine)

	1 – 30 soba	Važeća	2
	0 soba	0 soba	Nevažeća (<i>UI ograničenje</i>)
	31 soba	Nevažeća (<i>UI ograničenje</i>)	31
Dob djeteta	Izbor iz dozvoljenog raspona (0 – 17 godina)	Važeća (<i>dropdown</i>)	5
	Vrijednosti izvan dozvoljenog raspona	Nevažeća (<i>UI ograničenje</i>)	18
Kućni ljubimci	Putovanje s kućnim ljubimcima	Važeća	DA
	Putovanje bez kućnih ljubimaca	Važeća	NE

Zaključak

Primjenom ove tehnike utvrđeno je da aplikacija Booking dosljedno provodi validaciju ulaznih podataka, kombinujući poslovna pravila i UI ograničenja s ciljem osiguravanja stabilnog i pouzdanog ponašanja sistema. Analiza je obuhvatila ključna pravila, kao što su minimalan dozvoljeni broj odraslih osoba i soba, obavezno navođenje dobi djece te onemogućavanje unosa neispravnih datuma. Također je uočeno da unos datuma boravka nije obavezan (dok ostala polja jesu), budući da sistem u tom slučaju prikazuje sve dostupne smještaje za odabranu destinaciju.

2. Analiza granične vrijednosti (Boundary Value Analysis)

U okviru ove tehnike primijenjena je analiza graničnih vrijednosti s ciljem provjere ponašanja sistema na minimalnim i maksimalnim dozvoljenim vrijednostima ulaznih parametara prilikom pretrage smještaja u aplikaciji Booking. Budući da se greške u sistemima najčešće javljaju upravo na granicama dozvoljenih vrijednosti, fokus testiranja bio je usmjeren na parametre kao što su unos destinacije, raspon datuma boravka, broj gostiju i soba te dob djece.

Parametar	Particija ekvivalencije	Granične vrijednosti
Kamo putujete?	1 – 255 karaktera	1 karakter (v), 255 karaktera (v), 0 karaktera (n), 256 karaktera (n)
Datum prijave – Datum odjave	Datum odjave > Datum prijave	Datum odjave = Datum prijave + 1 dan (v), Datum odjave = Datum prijave (n), Datum odjave < Datum prijave (n)

Datum prijave	Današnji ili budući datum	Današnji datum (v), jučerašnji datum (n)
Broj odraslih osoba	1 – 30	1 (v), 30 (v), 0 (n), 31 (n)
Broj djece	0 – 10	0 (v), 1 (v), 10 (v), 11 (n)
Dob djeteta	0 – 17 godina	0 (v), 17 (v), -1 (n), 18 (n)
Broj soba	1 – 30	1 (v), 30 (v), 0 (n), 31 (n)
Kućni ljubimci	DA / NE	DA (v), NE (v)

Zaključak

Rezultati pokazuju da aplikacija Booking pravilno prihvata vrijednosti unutar dozvoljenih granica, dok vrijednosti izvan tih granica odbija ili onemogućava putem UI ograničenja, čime se osigurava stabilno i pouzdano ponašanje sistema.

3. Testiranje tabele odluka (Decision Table Testing)

U okviru tehnike testiranja tabele odluka definisani su ključni uslovi koji utiču na uspješnost pretrage smještaja na Booking aplikaciji: validnost destinacije, odabir datuma, te pravila za unos broja gostiju, posebno scenariji sa djecom i obaveznim izborom dobi. Tabela odluka je korištena kako bi se sistematski pokrile kombinacije uslova koje su stvarno moguće kroz UI, te da se za svaku kombinaciju jasno odredi očekivani ishod: uspješna pretraga ili onemogućena pretraga.

Uslov	Slučaj 1	Slučaj 2	Slučaj 3	Slučaj 4	Slučaj 5
Destinacija važeća	T	T	T	T	F
Datumi odabrani	F	T	F	T	T
Odrasli u rasponu 1–30	T	T	T	T	T
Sobe u rasponu 1–30	T	T	T	T	T
Djeca = 0	T	T	F	F	T
Ako djeca > 0: dob djece odabrana (0–17)	–	–	F	T	–
Radnja					
Pretraga uspješna	T	T	F	T	F
Pretraga onemogućena	F	F	T	F	T

Objašnjenje slučajeva

Slučaj 1:

Destinacija je važeća, datumi nisu odabrani, nema djece, pretraga uspješna, sistem prikazuje smještaje za destinaciju.

Slučaj 2:

Destinacija je važeća, datumi su odabrani nema djece, pretraga uspješna.

Slučaj 3:

Destinacija je važeća, djeca su dodana, ali dob djece nije odabrana, pretraga nije moguća, sistem traži unos dobi.

Slučaj 4:

Destinacija je važeća, djeca su dodana i dob djece je odabrana, pretraga uspješna.

Slučaj 5:

Destinacija nije važeća, pretraga nije uspješna.

Zaključak

Testiranje tabele odluka je pokazalo da Booking pretraga radi ispravno kada su zadovoljeni osnovni uslovi (važeća destinacija, ispravno definisani gosti, te odabrana dob djece kada su djeca uključena), dok se u slučaju kršenja pravila (npr. nevažeća destinacija ili izostavljanje dobi djece) pretraga blokira (validacijska greška).

4. Testiranje tranzicije stanja (State Transition Testing)

U okviru tehnike testiranja tranzicije stanja analizirano je ponašanje funkcionalnosti pretrage smještaja na aplikaciji Booking kroz različite faze popunjavanja forme. Identifikovana su ključna stanja sistema, te su za svako stanje definisane dozvoljene korisničke akcije i odgovarajuće tranzicije u naredna stanja. Posebna pažnja posvećena je nevažećim tranzicijama, kao što je pokušaj unosa djece bez obavezne dobi ili pokretanje pretrage sa nevažećim podacima, koje sistem ispravno preusmjerava u stanje validacijske greške.

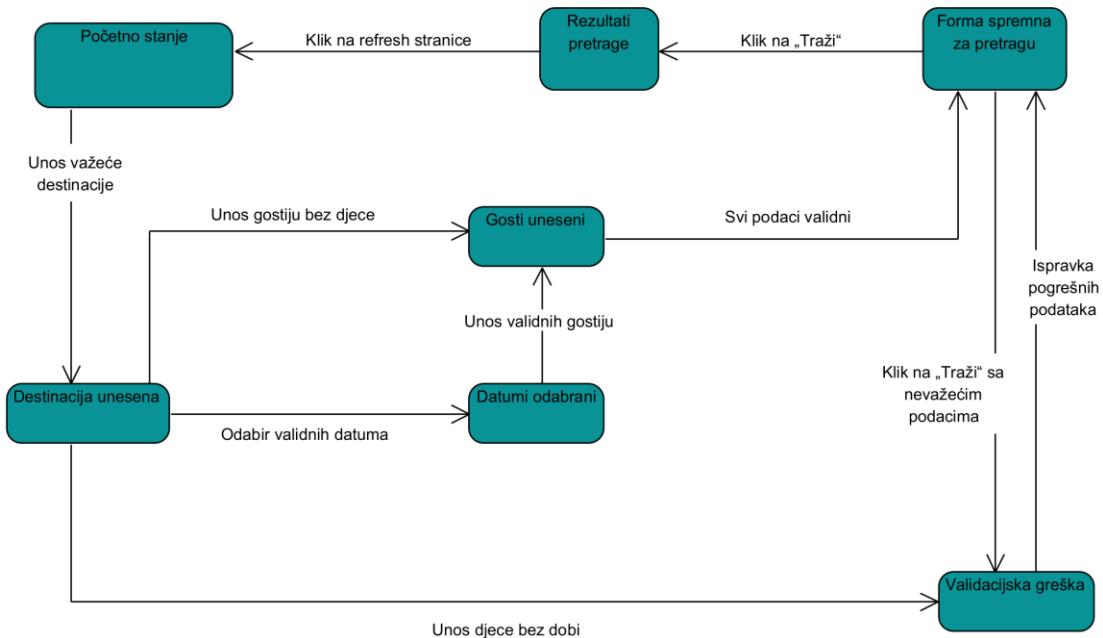
U tabeli su, pored akcija i tranzicija, navedeni i primjeri testnih slučajeva sa konkretnim unosima (iako nisu dio formalnog dijagrama), kako bi se jasnije demonstriralo na koji način dolazi do prelaska između stanja, dok je na slici 3. grafički prikazan dijagram.

Trenutno stanje	Akcija	Sljedeće stanje	Primjer unosa	Opis
Početno stanje	Unos važeće destinacije	Destinacija unesena	Unos „Mostar“ u polje <i>Kamo putujete?</i>	Destinacija uspješno unesena

Destinacija unesena	Odabir validnih datuma	Datumi odabrani	Datum prijave: 19.12.2025, Datum odjave : 21.12.2025	Datumi prijave i odjave su validni
Destinacija unesena	Unos gostiju bez djece	Gosti uneseni	2 odraslih, 0 djece, 1 soba	Uneseni odrasli i sobe
Destinacija unesena	Unos djece bez dobi	Validacijska greška	2 odraslih, 1 dijete (bez odabrane dobi), 1 soba	Greška: dob djece nije unesena
Datumi odabrani	Unos validnih gostiju	Gosti uneseni	2 odrasla, 1 dijete (dob: 4 godine), 1 soba	Uneseni gosti i sobe
Gosti uneseni	Svi podaci validni	Forma spremna za pretragu	Destinacija + validni datumi + validni gosti	Forma je spremna za pokretanje pretrage
Forma spremna za pretragu	Klik na „ Traži “	Rezultati pretrage	Klik na dugme „Traži“	Sistem prikazuje rezultate pretrage
Forma spremna za pretragu	Klik na „ Traži “ sa nevažećim podacima	Validacijska greška	Destinacija prazna ili nevažeća	Prikazuje se validacijska poruka
Validacijska greška	Ispravka pogrešnih podataka	Forma spremna za pretragu	Unos dobi djeteta (npr. 5 godina)	Nastavak procesa nakon ispravke
Rezultati pretrage	Klik na refresh stranice	Početno stanje	Klik na refresh stranice	Povratak na praznu formu

Zaključak

Primjenom testiranja tranzicije stanja potvrđeno je da funkcionalnost pretrage smještaja u aplikaciji Booking pravilno upravlja prelascima između različitih stanja sistema tokom popunjavanja forme. Sistem dosljedno omogućava samo dozvoljene tranzicije, dok nevažeće akcije, poput unosa djece bez obavezne dobi ili pokušaja pokretanja pretrage sa neispravnim podacima, rezultiraju prelaskom u stanje validacijske greške.



Slika 3 Dijagram tranzicije stanja

5. Testiranje izjava (Statements) i pokrivenost

U ovoj tehnici analizirana je logika funkcionalnosti pretrage smještaja u aplikaciji Booking s ciljem provjere da li je svaka izjava izvršena barem jednom tokom testiranja. Testiranje je provedeno na osnovu pseudokoda koji opisuje osnovne korake validacije i izvršavanja pretrage.

Za svaku identifikovanu izjavu dizajnirani su odgovarajući testni slučajevi, čime je osigurano da nijedan dio logike ne ostane neispitan i da sistem reaguje očekivano u svim osnovnim scenarijima.

Pseudokod funkcionalnosti pretrage smještaja

START

IF destinacija je prazna ILI nevažeća THEN

 prikaži poruku o grešci

 STOP

END IF

IF datumi su uneseni THEN

 IF datum_odjave <= datum_prijave THEN

 prikaži poruku o grešci

 STOP

 END IF

END IF

```

IF broj_odraslih < 1 THEN
    prikaži poruku o grešci
    STOP
END IF

IF broj_djece > 0 THEN
    IF dob_djece NIJE unesena THEN
        prikaži poruku o grešci
        STOP
    END IF
END IF

IF broj_soba < 1 THEN
    prikaži poruku o grešci
    STOP
END IF

prikaži rezultate pretrage

END

```

Identifikacija izvršnih izjava

Na osnovu pseudokoda identifikovane su sljedeće ključne izvršne izjave:

1. Provjera validnosti destinacije
2. Provjera validnosti raspona datuma
3. Provjera broja odraslih osoba
4. Provjera unosa dobi djece (ako su djeca dodana)
5. Provjera broja soba
6. Prikaz poruke o grešci
7. Prikaz rezultata pretrage

Ulagni podaci	Izvršene izjave	Očekivani rezultat
Destinacija: „Mostar“; Datum: neuneseni; 2 odraslih, 0 djece, 1 soba	1, 3, 5, 7	Prikaz rezultata
Destinacija: prazna	1, 6	Prikaz poruke o grešci
Destinacija: „Mostar“; Datum prijave: 21.12.2025, Datum odjave: 19.12.2025	1, 2, 6	Prikaz poruke o grešci
Destinacija: „Mostar“; 2 odraslih, 1 dijete (bez dobi), 1 soba	1, 3, 4, 6	Prikaz poruke o grešci
Destinacija: „Mostar“; 2 odraslih, 1 dijete (dob: 4), 1 soba	1, 3, 4, 5, 7	Prikaz rezultata

Zaključak

Testiranjem izjava potvrđeno je da osnovna logika funkcionalnosti pretrage smještaja u aplikaciji Booking funkcioniše ispravno i predvidivo u svim relevantnim scenarijima. Sistem pravilno reaguje na validne unose prikazom rezultata pretrage, dok u slučaju nevažećih podataka korisniku jasno signalizira grešku.

Iako određeni nevažeći unosi nisu mogući kroz korisnički interfejs zbog ugrađenih UI ograničenja uključili smo ih u razmatranje kako bismo osigurali zaštitu i validaciju podataka i na nižim slojevima aplikacije (testiranje preko swaggera i drugih programa), što doprinosi stabilnosti, sigurnosti i pouzdanom ponašanju sistema u neočekivanim situacijama.

6. Testiranje odluka (Decisions) i pokrivenost

U okviru testiranja odluka fokus je stavljen na logičke uslove koji utiču na tok izvršavanja funkcionalnosti pretrage smještaja u aplikaciji Booking. Cilj je bio provjeriti da li svaka odluka unutar validacione logike može dovesti i do pozitivnog i do negativnog ishoda, zavisno od unesenih podataka. Na osnovu pseudokoda funkcionalnosti identifikovani su ključni IF uslovi koji kontrolišu ponašanje sistema, poput validnosti destinacije, raspona datuma, broja gostiju, unosa dobi djece i broja soba. Za svaki od ovih uslova definisani su testni slučajevi koji omogućavaju aktiviranje obje grane odlučivanja, čime je osigurana potpuna pokrivenost odluka.

Pseudokod funkcionalnosti pretrage smještaja

START

IF destinacija je prazna ILI nevažeća THEN

 prikaži poruku o grešci

 STOP

END IF

IF datumi su uneseni THEN

 IF datum_odjave <= datum_prijave THEN

 prikaži poruku o grešci

 STOP

 END IF

END IF

IF broj_odraslih < 1 THEN

 prikaži poruku o grešci

 STOP

END IF

```

IF broj_djece > 0 THEN
    IF dob_djece NIJE unesena THEN
        prikaži poruku o grešci
        STOP
    END IF
END IF

```

```

IF broj_soba < 1 THEN
    prikaži poruku o grešci
    STOP
END IF

```

prikaži rezultate pretrage

END

Na osnovu pseudokoda identifikovane su sljedeće odluke:

Odluka	Uslov
D1	Destinacija je prazna ili nevažeća
D2	Datumi su uneseni
D3	Datum odjave \leq datum prijave
D4	Broj odraslih < 1
D5	Broj djece > 0
D6	Dob djece nije unesena
D7	Broj soba < 1

Testni slučajevi za pokrivenost odluka

Testni slučaj – ulazni podaci	Odluke koje su TRUE	Odluke koje su FALSE	Očekivani rezultat
Destinacija: prazna	D1	–	Prikaz poruke o grešci
Destinacija: „Mostar“; datumi neuneseni; 2 odraslih, 0 djece, 1 soba	–	D1, D2, D4, D5, D7	Prikaz rezultata
Destinacija: „Mostar“, datumi uneseni (odjava prije prijave)	D2, D3	D1	Prikaz poruke o grešci
Destinacija: „Mostar“, 0 odraslih, 0 djece, 1 soba	D4	D1, D5	Prikaz poruke o grešci
Destinacija: „Mostar“, 2 odrasla, 1 dijete bez dobi, 1 soba	D5, D6	D1, D4	Prikaz poruke o grešci
Destinacija: „Mostar“, 2 odrasla, 1 dijete (dob: 4), 1 soba	D5	D1, D4, D6, D7	Prikaz rezultata
Destinacija: „Mostar“, 2 odrasla, 0 djece, 0 soba	D7	D1, D4, D5	Prikaz poruke o grešci

Zaključak

Testiranjem odluka potvrđeno je da sistem pravilno donosi odluke na osnovu unesenih podataka i da svaka logička grana unutar funkcionalnosti pretrage smještaja može biti aktivirana odgovarajućim testnim slučajem. Ovim pristupom osigurano je da aplikacija ne reaguje ispravno samo u „idealnim“ scenarijima, već i u situacijama koje dovode do validacijskih grešaka.

7. Pogađanje pogreške (Error Guessing)

Tehnika pogađanja pogreške korištena je kako bi se ispitalo ponašanje funkcionalnosti pretrage smještaja u situacijama koje nisu direktno pokrivene formalnim pravilima validacije. Fokus testiranja bio je na scenarijima koji proizlaze iz realnog korisničkog ponašanja, poput nejasnih unosa, ponavljanja akcija, korištenja navigacije browsera i promjena podataka nakon grešaka.

Na osnovu iskustva i poznavanja sličnih web aplikacija, definisani su potencijalni defekti koji se mogu pojaviti tokom svakodnevne upotrebe sistema. Za svaki pretpostavljeni problem dizajniran je odgovarajući testni slučaj s ciljem provjere da li sistem reaguje očekivano ili pokazuje nepredviđeno ponašanje.

Potencijalni defekt	Opis prepostavljene greške	Testni slučaj	Uočeno / očekivano ponašanje
Prihvatanje unosa sa samo razmacima	Sistem ne validira unos koji sadrži samo razmake	Unos " " u polje <i>Kamo putujete?</i>	Pretraga se izvršava sa defaultnom destinacijom
Višestruki brzi klik na dugme „Traži“	Sistem može poslati više zahtjeva istovremeno	Brzo višestruko klikanje na „Traži“	Sistem šalje više zahtjeva prema backendu
Promjena parametara nakon greške	Validacija se ne ažurira odmah nakon izmjene polja	Izazvati grešku, zatim promijeniti samo jedan parametar	Greška nestaje odmah
Refresh stranice tokom unosa	Gubitak stanja forme bez upozorenja	Osvježiti stranicu tokom popunjavanja	Forma se resetuje bez upozorenja
Korištenje browser “Back” dugmeta	Sistem zadržava prethodno unesene vrijednosti	Klik na “Back” nakon pretrage	Forma je popunjena posljednjim parametrima
Brisanje destinacije nakon validne pretrage	Sistem ne provjerava ponovo obavezna polja	Izbrisati destinaciju i kliknuti „Traži“	Validacija upozorava da destinacija nije odabrana

Zaključak

Primjenom tehnike pogađanja pogreške identifikovani su scenariji koji nadilaze klasična pravila validacije i otkrivaju kako se sistem ponaša u realnim uslovima korištenja. Testiranje je pokazalo da aplikacija Booking uglavnom reaguje stabilno i predvidivo, ali u pojedinim situacijama dopušta ponašanja koja mogu predstavljati potencijalni rizik ili dizajnersku odluku, poput automatskog korištenja podrazumijevanih vrijednosti ili slanja višestrukih zahtjeva.

Ova tehnika je efikasno dopunila prethodne formalne metode testiranja jer je omogućila uočavanje problema koji se ne mogu lako otkriti analizom specifikacije ili strukture koda. Na taj način dodatno je potvrđena robusnost sistema, ali i istaknute oblasti koje bi mogle biti unaprijeđene iz perspektive korisničkog iskustva i stabilnosti aplikacije.

8. Istraživačko testiranje (Exploratory Testing)

Organizacija istraživačkog testiranja

Istraživačko testiranje funkcionalnosti pretrage smještaja na aplikaciji Booking bilo bi organizovano kroz kraće sesije u kojima se forma za pretragu koristi na način kako je stvarni korisnici najčešće koriste, bez unaprijed definisanih koraka i bez striktnih pravila unosa.

Testiranje bi se provodilo direktno na početnoj stranici Booking aplikacije, fokusirajući se na tri ključna dijela forme: unos destinacije, odabir datuma i definisanje broja gostiju i soba.

Tokom svake sesije tester bi slobodno unosio, brisao i mijenjao vrijednosti u formi, prateći kako sistem reaguje na česte izmjene i nepredvidive korisničke akcije.

Posebna pažnja bila bi posvećena ponašanju forme nakon validacijskih grešaka, promjenama stanja forme i načinu na koji se sistem ponaša kada korisnik mijenja odluke tokom procesa pretrage.

Tip istraživačkog testiranja

Za ovu funkcionalnost korišteno bi bilo scenario-based exploratory testing, jer omogućava testiranje kroz konkretne i realne scenarije korištenja pretrage smještaja.

Primjeri scenarija koji bi se istraživali:

- dodavanje djece pa naknadno brisanje dobi djece,
- višestruko mijenjanje broja gostiju i soba prije pretrage,
- povratak na formu nakon prikaza rezultata i izmjena samo jednog parametra,
- korištenje browser dugmadi *Back* i *Refresh* tokom i nakon pretrage.

Ovaj tip testiranja je izabran jer korisnici rijetko popunjavaju formu linearnim redoslijedom, već često mijenjaju unos, vraćaju se korak unazad ili prilagođavaju parametre u hodu.

Zašto istraživačko testiranje u ovom slučaju

Istraživačko testiranje je posebno pogodno za funkcionalnost pretrage smještaja jer ona predstavlja interaktivan dio aplikacije u kojem korisnici često eksperimentišu sa različitim kombinacijama unosa. Iako formalne tehnike testiranja provjeravaju ispravnost pojedinačnih

pravila, one ne obuhvataju u potpunosti ponašanje sistema tokom spontanih korisničkih akcija.

Ovom tehnikom moguće je otkriti probleme vezane za stanje forme, zadržavanje prethodnih vrijednosti, neočekivano ponašanje validacije i potencijalne nedosljednosti u korisničkom iskustvu.

Zaključak

Primjenom istraživačkog testiranja na funkcionalnost pretrage smještaja u aplikaciji Booking moguće je identifikovati probleme koji se javljaju isključivo tokom realnog korištenja forme, a koji nisu obuhvaćeni formalnim testnim tehnikama. Ovaj pristup omogućava detaljniji uvid u ponašanje sistema pri čestim izmjenama parametara i interakciji korisnika sa formom, čime se dodatno unapređuje stabilnost i korisničko iskustvo aplikacije.