**Plan de testare**

## Aplicație pentru Administrarea unei Agenții de Turism

**Contribuitori:**

1. Student caporal Albu Dimitrie-Adrian (C112C)
2. Student caporal Hriscu Rareș-Mihai (C112C)

**Organizație:** Academia Tehnică Militară Ferdinand I

**Departament:** Calculatoare și Tehnologia Informației

## Cuprins

1. Strategia de testare
   1. Scopul proiectului
   2. Lista definițiilor
   3. Descrierea resurselor necesare testării

2.Descrierea testelor

2.1 Test01

2.2 Test02

2.3 Test03

2.4 Test04

2.5 Test05

2.6 Test06

2.7 Test07

2.8 Test08

## Istoricul Versiunilor Documentului

| **Versiune** | **Dată** | **Autor** | **Descriere Modificări** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.0 | 08.04.2025 | Echipa Nr. 1 | Versiune inițială a documentului |

## Capitol 1 - Strategia de testare

### 1.1. Scopul proiectului

Acest document descrie procesul de testare pentru aplicația de administrare a unei agenții de turism. Planul de testare are ca scop validarea funcționalităților implementate conform cerințelor din Documentul de Cerințe Software (DCS). Testele incluse verifică atât cerințele funcționale cât și cele nefuncționale, asigurând că aplicația îndeplinește toate specificațiile necesare pentru utilizarea de către utilizatori.

Principalele obiective ale testării sunt:

* Verificarea funcționalităților de autentificare și înregistrare
* Testarea modulelor de personalizare trasee
* Validarea modulului de gestionare a bugetului
* Testarea funcționalităților pentru administratori
* Verificarea comunicării între aplicația client și server
* Evaluarea performanței sistemului conform cerințelor nefuncționale

### 1.2. Lista definițiilor

| **Abreviere** | **Semnificație** |
| --- | --- |
| PT | Plan de Testare |
| DCS | Document de Cerințe Software |
| DB | Bază de Date |
| SW | Software |
| HW | Hardware |
| UI | Interfață Utilizator |
| API | Interfață de Programare a Aplicației |
| CRUD | Create, Read, Update, Delete |
| QT | Framework pentru dezvoltarea UI |

### 1.3. Descrierea resurselor necesare testării

**Cerințe Hardware:**

* Procesor: Quad-core sau superior
* Memorie RAM: minim 4GB
* Spațiu stocare: minim 256 GB
* Conexiune Internet stabilă

**Cerințe Software:**

* Sistem de operare: Windows 10/11
* QT 6.8 (pentru testarea interfeței client)
* Compilator C++
* SQL Server pentru testarea bazei de date
* Instrumente de testare și debugging

**Resursa umană:**

* 2 testeri pentru testarea funcționalităților de bază

Perioada estimată pentru realizarea testelor: 2 săptămâni

## Capitolul 2 - Descrierea testelor

### 2.1. Test 01

| **Element** | **Descriere** |
| --- | --- |
| Numărul și textul cerinței | Modul Utilizator - Înregistrare cont nou |
| Referință | DCS al proiectului "Aplicație pentru Administrarea unei Agenții de Turism", versiunea 1.0 |
| Modalitate de testare | Pasul 1: Utilizatorul accesează aplicația  Pasul 2: Utilizatorul selectează opțiunea "Register"  Pasul 3: Utilizatorul completează câmpurile obligatorii (nume utilizator, parolă)  Pasul 4: Utilizatorul apasă butonul "Submit" |
| Rezultatul așteptat | Aplicația afișează un mesaj de confirmare a înregistrării cu succes/esec(username existent)  Utilizatorul poate accesa aplicația cu credențialele create  Datele utilizatorului sunt salvate corect în baza de date |
| Rezultatul obținut |  |
| Observații |  |
| Calificativ test | □ PASS □ FAILED |

### 2.2. Test 02

| **Element** | **Descriere** |
| --- | --- |
| Numărul și textul cerinței | Modul Utilizator - Autentificare |
| Referință | DCS al proiectului "Aplicație pentru Administrarea unei Agenții de Turism", versiunea 1.0 |
| Modalitate de testare | Pasul 1: Utilizatorul accesează aplicația  Pasul 2: Utilizatorul introduce numele de utilizator și parola în câmpurile specifice  Pasul 3: Utilizatorul apasă butonul "Login" |
| Rezultatul așteptat | Utilizatorul este autentificat cu succes/esec(user/parola gresita /SQL INJ attempt)  Interfața principală a aplicației este afișată  Utilizatorul are acces la funcționalitățile specifice contului său |
| Rezultatul obținut |  |
| Observații |  |
| Calificativ test | □ PASS □ FAILED |

### 2.3. Test 03

| **Element** | **Descriere** |
| --- | --- |
| Numărul și textul cerinței | Modul Generare Trasee - Generare automată trasee |
| Referință | DCS al proiectului "Aplicație pentru Administrarea unei Agenții de Turism", versiunea 1.0 |
| Modalitate de testare | Pasul 1: Utilizatorul accesează secțiunea "Generare trasee"  Pasul 2: Utilizatorul selectează destinația, datele călătoriei.  Pasul 3: Utilizatorul apasă butonul "Generare traseu automat" |
| Rezultatul așteptat | Sistemul generează un traseu complet care include cazare, transport și obiective turistice  Traseul respectă bugetul specificat  Sistemul afișează traseul generat și detalii despre fiecare element inclus |
| Rezultatul obținut |  |
| Observații |  |
| Calificativ test | □ PASS □ FAILED |

### 2.4. Test 04

| **Element** | **Descriere** |
| --- | --- |
| Numărul și textul cerinței | Modul Generare Trasee - Personalizare manuală traseu |
| Referință | DCS al proiectului "Aplicație pentru Administrarea unei Agenții de Turism", versiunea 1.0 |
| Modalitate de testare | Pasul 1: Utilizatorul accesează un traseu existent sau crează unul nou  Pasul 2: Utilizatorul selectează opțiunea "Editare traseu"  Pasul 3: Utilizatorul adaugă, șterge sau modifică elementele traseului (cazări, transport, obiective turistice)  Pasul 4: Utilizatorul salvează modificările |
| Rezultatul așteptat | Modificările sunt aplicate corect traseului  Bugetul este recalculat automat în funcție de modificări  Utilizatorul primește confirmarea salvării traseului personalizat |
| Rezultatul obținut |  |
| Observații |  |
| Calificativ test | □ PASS □ FAILED |
| Rezultatul obținut |  |
| Observații |  |
| Calificativ test | □ PASS □ FAILED |

### 2.5. Test 05

| **Element** | **Descriere** |
| --- | --- |
| Numărul și textul cerinței | Modul Buget - Adăugare fonduri virtuale și monitorizare cheltuieli |
| Referință | DCS al proiectului "Aplicație pentru Administrarea unei Agenții de Turism", versiunea 1.0 |
| Modalitate de testare | Pasul 1: Utilizatorul accesează secțiunea "Buget"  Pasul 2: Utilizatorul selectează opțiunea "Adăugare fonduri"  Pasul 3: Utilizatorul introduce suma dorită (sub limita maximă de 10.000 RON)  Pasul 4: Utilizatorul confirmă adăugarea fondurilor  Pasul 5: Utilizatorul verifică istoricul cheltuielilor |
| Rezultatul așteptat | Fondurile sunt adăugate corect în contul utilizatorului  Suma totală disponibilă este actualizată  Istoricul cheltuielilor afișează toate tranzacțiile anterioare  Dacă suma depășește 10.000 RON, sistemul afișează un mesaj de eroare |
| Rezultatul obținut |  |
| Observații |  |
| Calificativ test | □ PASS □ FAILED |

### 2.6. Test 06

| **Element** | **Descriere** |
| --- | --- |
| Numărul și textul cerinței | Modul Buget - Alerte depășire buget |
| Referință | DCS al proiectului "Aplicație pentru Administrarea unei Agenții de Turism", versiunea 1.0 |
| Modalitate de testare | Pasul 1: Utilizatorul accesează un traseu și încearcă să adauge elemente care depășesc bugetul disponibil  Pasul 2: Utilizatorul încearcă să confirme rezervarea traseului |
| Rezultatul așteptat | Sistemul afișează o alertă care informează utilizatorul despre depășirea bugetului  Sistemul nu permite finalizarea rezervării până când bugetul nu este ajustat sau fonduri suplimentare nu sunt adăugate |
| Rezultatul obținut |  |
| Observații |  |
| Calificativ test | □ PASS □ FAILED |

### 2.7. Test 07

| **Element** | **Descriere** |
| --- | --- |
| Numărul și textul cerinței | Modul Administrator - Adăugare noi obiective turistice |
| Referință | DCS al proiectului "Aplicație pentru Administrarea unei Agenții de Turism", versiunea 1.0 |
| Modalitate de testare | Pasul 1: Administratorul se autentifică în aplicație cu drepturi de administrator  Pasul 2: Administratorul accesează panoul de administrare  Pasul 3: Administratorul selectează opțiunea "Adăugare obiectiv turistic"  Pasul 4: Administratorul completează toate câmpurile necesare (nume, locație, program, preț, descriere, imagini)  Pasul 5: Administratorul salvează noul obiectiv turistic |
| Rezultatul așteptat | Obiectivul turistic este adăugat cu succes în baza de date  Noul obiectiv turistic apare în lista de obiective disponibile pentru utilizatori  Toate detaliile introduse sunt salvate corect |
| Rezultatul obținut |  |
| Observații |  |
| Calificativ test | □ PASS □ FAILED |

### 2.8. Test 08

| **Element** | **Descriere** |
| --- | --- |
| Numărul și textul cerinței | Modul Utilizator - Vizualizare și management istoric trasee |
| Referință | DCS al proiectului "Aplicație pentru Administrarea unei Agenții de Turism", versiunea 1.0 |
| Modalitate de testare | Pasul 1: Utilizatorul se autentifică în aplicație  Pasul 2: Utilizatorul accesează secțiunea "Istoric trasee"  Pasul 3: Utilizatorul selectează un traseu din istoric  Pasul 4: Utilizatorul încearcă să vizualizeze, să modifice și să șteargă traseul |
| Rezultatul așteptat | Toate traseele salvate anterior sunt afișate corect  Detaliile traseului selectat sunt afișate complet  Modificările făcute sunt salvate corect  Traseul șters dispare din istoric și din baza de date |
| Rezultatul obținut |  |
| Observații |  |
| Calificativ test | □ PASS □ FAILED |