# Test Plan Pentru: Basic Calculator

Link aplicație: https://testsheepnz.github.io/BasicCalculator.html

## 1. Introducere

Acest document descrie planul de testare pentru aplicația web Basic Calculator, folosită în scop educațional pentru exersarea testării funcționale. Scopul este de a valida funcționalitatea aritmetică, manipularea datelor și comportamentul aplicației în diverse scenarii.

## 2. Obiectivele Testării

- Verificarea corectitudinii operațiilor aritmetice (adunare, scădere, înmulțire, împărțire, concatenare).

- Testarea gestionării datelor invalide sau incomplete.

## 3. Scope-ul Testării

În Scope:

- Testarea funcțională a operațiilor matematice.

- Verificarea validării câmpurilor de input.

În afara Scope-ului:

- Testarea performanței (timpul de răspuns).

- Testarea compatibilității pe multiple browsere sau dispozitive.

- Testarea securității aplicației.

## 4. Strategia de Testare

- Se vor aplica tehnici de testare Black Box.

- Se va folosi o abordare combinată:

- Testare pozitivă (date valide, așteptate).

- Testare negativă (date invalide, caractere non-numerice, input gol).

- Se va testa manual, iar ulterior se poate extinde către automatizare (opțional).

## 5. Criterii de Intrare și Ieșire

Criterii de Intrare:

- Acces la aplicația online.

- Specificația funcțională implicită a unui calculator simplu.

Criterii de Ieșire:

- Toate testele planificate au fost executate.

- Toate defectele critice sau majore au fost raportate și validate.

## 6. Resurse și Roluri

- Tester Manual: responsabil de proiectarea și executarea cazurilor de test.

- Test Lead: responsabil de planificare și raportare.

- (Opțional) Automat Tester: pentru extindere ulterioară.

## 7. Programare (Timeline)

- Ziua 1: Activitate de planificare și design al cazurilor de test.

- Ziua 2-3: Executarea testelor și raportarea defectelor.

- Ziua 4: Retestare și închiderea testării.

## 8. Livrabile (Deliverables)

- Test Plan (acest document)

- Set de cazuri de test

- Rapoarte de execuție a testelor

- Rapoarte de defecte (dacă există)

## 9. Riscuri

- Lipsa documentației oficiale a aplicației (ne bazăm pe comportamentul așteptat al unui calculator standard).

- Posibile diferențe între Build Versions intenționat defecte și comportamentul corect.

## 10. Anexe

- Link aplicație: https://testsheepnz.github.io/BasicCalculator.html

- Exemple de date de test: numere întregi, zecimale, caractere speciale, input gol.

## 11. Cazuri de Test Exemple

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TC ID | Descriere Test | Input 1 | Input 2 | Operație | Așteptat |
| TC001 | Adunare numere întregi | 5 | 3 | Add | 8 |
| TC002 | Scădere numere negative | -2 | -4 | Subtract | 2 |
| TC003 | Înmulțire număr întreg cu zero | 7 | 0 | Multiply | 0 |
| TC004 | Împărțire număr pozitiv la negativ | 10 | -2 | Divide | -5 |
| TC005 | Adunare zecimale | 2.5 | 3.1 | Add | 5.6 |
| TC006 | Împărțire la zero | 9 | 0 | Divide | Eroare/Infinity |
| TC007 | Caractere non-numerice | abc | 4 | Multiply | Eroare/Invalid |
|  |  |  |  |  |  |
| TC08 | Testare cu spații în input | 5 | 3 | Add | 8 |