

Testovaci scenar 3: Testovani chyb a chybovych stavu

Projekt: E-Shop (D1 Repository Pattern) Autor: zajicek3 Datum: 2026

Predpoklady

- Aplikace nainstalovana podle scenare 1
- Backend bezi
- Frontend bezi

Test 1: Chyba konfigurace databaze

Kroky:

1. Zastav backend (Ctrl+C)
2. Upravit `.env` - zmenit heslo na spatne:

```
DB_PASSWORD=spatne_heslo
```

3. Spustit backend znovu

Ocekavany vysledek:

- Backend se spusti
- Pri pristupu na `/api/health`:

```
{"status": "error", "message": "Login failed...”}
```

Obnoveni:

- Opravit heslo v `.env`
- Restartovat backend

Test 2: Chybejici .env soubor

Kroky:

1. Prejmenovat `.env` na `.env.backup`
2. Spustit backend

Ocekavany vysledek:

- Backend pouzije vychozi hodnoty
- Pokusi se prijtit na `localhost`
- Chyba prijeteni (pokud není lokalni DB)

Obnoveni:

- Prejmenovat `.env.backup` zpet na `.env`

Test 3: Neplatny JSON pri importu

Kroky:

1. Prejít na `/admin`
2. Do import pole vložit neplatný JSON:

```
{toto neni json}
```

3. Kliknout "Importovat"

Očekávaný výsledek:

- Chybová hláška "Chyba pri importu - zkontroluj JSON format"
- Zadna data se neimportuje

Test 4: Import s chybejicimi povinnymi polí

Kroky:

1. Na `/admin` vložit:

```
{
  "products": [
    {"name": "Test"}
  ]
}
```

2. Kliknout "Importovat"

Očekávaný výsledek:

- Chyba - chybí `price` a `category_id`
- Produkt se nevytvorí

Test 5: Neexistující produkt

Kroky (API):

```
GET http://localhost:5000/api/products/99999
```

Očekávaný výsledek:

- Status: 404
- Odpověď: `{"error": "Produkt nenalezen"}`

Test 6: Smazání neexistujícího produktu

Kroky (API):

```
DELETE http://localhost:5000/api/products/99999
```

Očekávaný výsledek:

- Status: 404
 - Odpoved: {"error": "Produkt nenalezen"}
-

Test 7: Prazdna objednavka

Kroky:

1. Prejit na /cart s prazdnym kosikem
2. Kliknout "Objednat"

Ocekavany vysledek:

- Hlaska "Kosik je prazdny!"
 - Objednavka se nevytvori
-

Test 8: Objednavka s nedostatkem skladu

Priprava:

```
UPDATE products SET stock = 1 WHERE id = 1;
```

Kroky:

1. Pridat iPhone do kosiku
2. Zmenit mnozstvi na 10
3. Kliknout "Objednat"

Ocekavany vysledek:

- Chyba "Nedostatek skladu pro produkt 1!"
- Objednavka se NEVYTVORI
- Stock zustane NEZMENENY (rollback)

Obnoveni:

```
UPDATE products SET stock = 10 WHERE id = 1;
```

Test 9: Prevod kreditu - nedostatek

Kroky (API):

```
POST http://localhost:5000/api/users/transfer-credits
Content-Type: application/json

{
  "from_user_id": 1,
  "to_user_id": 2,
  "amount": 999999
}
```

Ocekavany vysledek:

- Status: 500
 - Chyba "Nedostatek kreditu!"
 - Kredity NICI se NEZMENI (rollback)
-

Test 10: Prevod kreditu - zaporna castka**Kroky (API):**

```
POST http://localhost:5000/api/users/transfer-credits
Content-Type: application/json

{
  "from_user_id": 1,
  "to_user_id": 2,
  "amount": -100
}
```

Ocekavany vysledek:

- Status: 400
 - Odpoved: {"error": "Castka musi byt kladna"}
-

Test 11: Neplatny status objednavky**Kroky (API):**

```
PUT http://localhost:5000/api/orders/1/status
Content-Type: application/json

{
  "status": "neplatny_status"
}
```

Ocekavany vysledek:

- Status: 400
 - Odpoved: {"error": "Neplatny status! Povolene: ['pending', 'paid', 'shipped', 'delivered']"}
-

Test 12: Chybejici povinne pole pri vytvareni produktu**Kroky (API):**

```
POST http://localhost:5000/api/products
Content-Type: application/json

{
```

```
    "name": "Test"  
}
```

Ocekavany vysledek:

- Status: 400
- Odpoved: {"error": "Chybi pole: price"}

Test 13: Duplicity email pri registraci

Priprava:

- Uzivatel jan@email.cz uz existuje

Kroky (API):

```
POST http://localhost:5000/api/users  
Content-Type: application/json  
  
{  
  "email": "jan@email.cz",  
  "password": "heslo",  
  "name": "Jiny Jan"  
}
```

Ocekavany vysledek:

- Status: 400
- Odpoved: {"error": "Email jiz existuje"}

Test 14: Backend nepripojeny

Kroky:

1. Zastavit backend (Ctrl+C)
2. Prejít na http://localhost:3000

Ocekavany vysledek:

- Frontend zobrazi "Chyba pri nacitani produktu"
- Graceful error handling

Test 15: Neplatna URL

Kroky:

```
GET http://localhost:5000/api/neexistuje
```

Ocekavany vysledek:

- Status: 404
- Not Found

Kontrolni seznam chybovych stavu

Chyba	Ocekavane chovani	Status
Spatne heslo DB	Chybova hlaska	500
Neplatny JSON	Chybova hlaska	400
Neexistujici produkt	"Nenalezen"	404
Prazdny kosik	Alert "prazdny"	-
Nedostatek skladu	Rollback transakce	500
Nedostatek kreditu	Rollback transakce	500
Neplatny status	Validacni chyba	400
Chybejici pole	Validacni chyba	400
Duplicicni email	Validacni chyba	400

Overeni transakci

Dulezite: Pri chybe se musi provest ROLLBACK!

Test rollbacku:

1. Zjistit aktualni stav:

```
SELECT id, name, stock FROM products;
SELECT id, credits FROM users;
```

2. Provest operaci ktera selze
3. Overit ze stav je STEJNY jako pred operaci

Test PASSED pokud aplikace spravne reaguje na vsechny chybove stavy.