

Zadání 2. projektu ITS 2024/25

- Autor, revize: Aleš Smrčka, 2025-04-16
- Název projektu: GUI testy rezervačního systému
- Přílohy: docker-compose.yml

Cíl

Vytvořte automatické testy (Cypress) pro vámi navrženou testovací sadu na základě BDD scénářů.

Úkoly

1. Instalace a studium nástrojů

1.1 Instalace npm a Cypress Nainstalujte integrované prostředí pro tvorbu a spouštění testů Cypress.

- Nainstalujte [Node.js](#), resp. npm. Npm bývá typicky součástí oficiálních balíčků Linuxových distribucí (např. nodejs-npm pro distribuce Fedora, npm pro Ubuntu).
- Nainstalujte Cypress: <https://www.cypress.io/>
- Ověřte instalaci spuštěním cypress:

```
cypress open
```

nebo

```
npm cypress open
```

1.2 Studium tvorby a spuštění testů Nastudujte tvorbu end-to-end testů.

- <https://docs.cypress.io/app/end-to-end-testing/writing-your-first-end-to-end-test>

2. Implementujte testy

Implementujte automatizované testy. Testy budou zahrnovat vámi navržené testy v testovacím plánu odevzdaným v prvním projektu. Předpokladem je spuštěná testovaná aplikace:

```
docker-compose.yml
```

```
services:
```

```
easyappointments:
  image: docker.io/asmrcka/its2025app:1
  restart: always
  ports:
    - '8080:80'
  environment:
    - BASE_URL=http://localhost
    - DEBUG_MODE=TRUE
    - DB_HOST=mysql
    - DB_NAME=easyappointments
    - DB_USERNAME=root
    - DB_PASSWORD=secret
```

```
mysql:
  image: docker.io/asmrcka/its2025db:1
  restart: always
  environment:
    - MYSQL_ROOT_PASSWORD=secret
    - MYSQL_DATABASE=easyappointments
```

```
docker-compose up -d
```

- Implementované testy nemusí být úplně stejné, jako testy popsané v návrhu testů v testovacím plánu.
- Testy budou samostatné a bez (automatické) vazby na .feature soubory. Jednotlivé kroky .feature souborů transformujte přímo do (několika) řádků kódu.
- Testy vyžadující nahrávání souborů nebo operace drag&drop implementovat nemusíte.
- Ověřte testy v headless režimu:

```
npx cypress run
```

3. Sepište report

Report `report.md` bude obsahovat následující části:

1. hlavičku (kdo, kdy, kontext),
2. stručný popis úprav testů (proč a čím se testy změnilly oproti prvnímu projektu),
3. tabulku obsahující mapování BDD scénářů na zdrojové kódy.

Mapovací tabulka bude obsahovat soubor a číslo řádku, na kterém je první krok scénáře (Given), a soubor a číslo řádku, na kterém začíná daný test:

Scenario file	Line	Cypress file	Line
newAppoitment.feature	3	newAppoitment.js	33
newAppoitment.feature	7	newAppoitmnet.js	52
...

4. Odevzdání

Odevzdejte své řešení prostřednictvím archivu xLOGIN99.zip. Archiv bude obsahovat:

```
-/          kořenový adresář archivu
+- report.md      report o testech
+- cypress.config.js  konfigurace Cypress testů
+- cypress/
  +- e2e/          soubory s kódem testů
  +- fixtures/     (nepovinné) nastavení fixtures
  +- support/      (nepovinné) soubory s kódem testů
```

Pro spuštění testů musí být úspěšně provedeny tyto kroky (za předpokladu existence souboru docker-compose.yml s definicí testované aplikace):

```
$ unzip xLOGIN99.zip
$ docker-compose up -d
$ npx cypress run
$ docker-compose down
```