

Державний вищий навчальний заклад
Ужгородський національний університет
Факультет інформаційних технологій
Кафедра програмного забезпечення систем

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №9

Тема: End-2-end тести.

Виконав:
студент 3 курсу
спеціальності 121 «Інженерія
програмного забезпечення 3»
Лях Іван Іванович

Ужгород 2024

Мета роботи: Створити end-2-end тести для тестування проекту.

Завдання до роботи: Створити end-2-end тести для тестування проекту за допомогою бібліотеки cypress.

Хід роботи

1. Написання тестів та їх виконання:

Як зазначалося раніше, для тестування проекту використовуються інструменти бібліотеки cypress, які дають змогу писати end-2-end та unit тести проекту. Також було використано бібліотеку code coverage, яка створює звіт про покриття тестами коду проекту. Таким чином ми завжди будемо знати, яка частини коду залишилися без тестів.

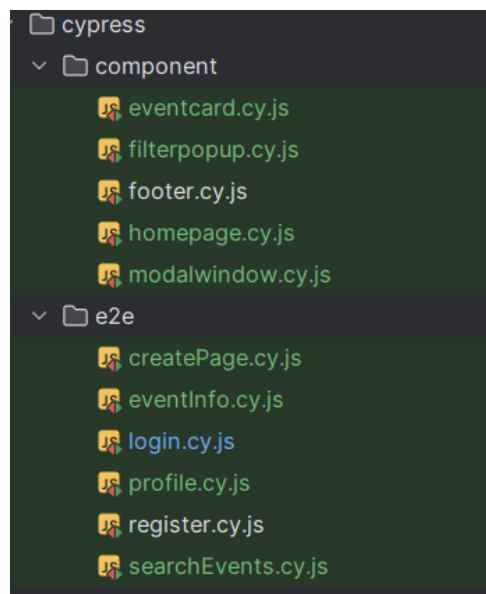


Рис. 1. Вигляд директорії cypress з тестами в ній.

На рисунку можна побачити директорії для end-2-end та component тестів. Ці тести охоплюють весь проект, а також є взаємодоповнюючими.

All files

91.22% Statements 364/399 74.63% Branches 153/205 91.75% Functions 89/97 91.55% Lines 336/367

Press *n* or *j* to go to the next uncovered block, *b*, *p* or *k* for the previous block.

Filter:

File	Statements	Branches	Functions
src	100%	2/2	100%
src/component	100%	2/2	100%
src/component/event/EventCard	100%	4/4	50%
src/component/footer	100%	1/1	100%
src/component/header	100%	2/2	100%
src/component/user	100%	66/66	76.19%
src/pages/HomePage	100%	1/1	100%
src/pages/ProfilePage	97.05%	33/34	80%
src/component/auth/Login	95.23%	20/21	75%
src/component/auth/Register	91.66%	33/36	56.25%
src/component/auth	90.9%	20/22	83.33%
src/pages/events/CreatePage	89.61%	69/77	80.35%
src/component/event/ModalWindow	87.5%	7/8	66.66%
src/pages/events/SearchEventsPage	86.79%	46/53	70.83%
src/pages/events/EventInfoPage	85%	51/60	73.68%
src/component/event/PopUp	70%	7/10	100%

Рис. 2. Звіт code coverage про тести.

Після створення тестів та їх виконання створюється папка coverage, в якій наявний html файл, після запуску якого, у браузері відкривається файл зі звітністю про покриття тестами коду проекту.

Як можна побачити на фото, було охоплено всі можливі файли для їх тестування. Деякі файли не є повністю покриті тестами, адже вимагають прямого втручання в правильну роботу сервера.

Висновок: на цій лабораторній роботі було створено end-2-end тести, які охопили весь проект. Тестування проекту є дуже важливим етапом його розробки, автоматичне тестування різних функції проекту заощаджує час розробника та дає повне розуміння про правильну роботу проекту, а застосування додаткових бібліотек для формування звітності покриття коду цими тестами, допомагає йому зрозуміти стан справ та полегшує написання тестів, явно вказуючи, яка частина коду потребує тестування.