

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук
Кафедра програмного забезпечення комп'ютерних систем

ЗВІТ

про виконання лабораторної роботи №8
з курсу “Безпека програм та даних”

Тема: Підсистема реєстрації

Виконали: Неголюк О.О., Ратушняк М.А.

Перевірив: Остапов С.Е.

ЗМІСТ

МЕТА РОБОТИ	3
ПРОТОКОЛ РОБОТИ	4
2.1. Представлення записів аудиту у базі даних	4
2.2. Реалізація аудиту доступу до об'єктів системи	4
2.3. Відображення записів аудиту на клієнтській частині	5
ВІДПОВІДІ НА КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ	6
ВИСНОВКИ	7

META POBOTI

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequaleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere.

ПРОТОКОЛ РОБОТИ

2.1. Представлення записів аудиту у базі даних

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua quaerat voluptatem. Ut enim aequaleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere.

2.2. Реалізація аудиту доступу до об'єктів системи

У нашій системі об'єктом є кожен веб-ресурс (endpoint) серверної частини. Мова йде про реалізацію сервісу для аудиту, а також декоратору `@audit`, який буде присутній над **кожною** FastAPI route функцією. Цей декоратор має використовувати ім'я функції у якості action поля запису аудиту, а також опрацьовувати можливі виключення, встановлюючи поле `is_success`. Додаткова інформація про виключення (наприклад, поле `detail` у екземпляра класу `HTTPException`) має зберігатися у полі `reason` запису аудиту.

Для веб-ресурсів, що потребують автентифікованого суб'єкта, декоратор має діставати ідентифікатор користувача (за наявності) і записувати у поле `user_id`.

Приклад використання:

```
@router.get("/users/{id}")
@authorize(AccessLevel.CONFIDENTIAL)
@audit()
async def read_user(
    id: Annotated[int, Path()], db: PostgresRunnerDep, subject:
```

```
CurrentSubjectDep
```

```
) -> UserResponse:
```

```
    return auth_service.get_user_by_id(id, db=db)
```

2.3. Відображення записів аудиту на клієнтській частині

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua quaerat voluptatem. Ut enim aequaleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere.

ВІДПОВІДІ НА КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Спробуйте ідентифікувати ознаки тих чи інших порушень безпеки, спираючись на отриманий вами журнал реєстрації. Охарактеризуйте труднощі, що виникають при рішенні цієї задачі.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequaleam animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere.

2. Проаналізуйте взаємодію підсистеми реєстрації з підсистемами автентифікації та управління доступом в розробленій системі.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequaleam animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere.

3. Оцініть рівень реєстрації в розробленій системі згідно НД ТЗІ 2.5-004- 99. Що можна зробити, щоб його підвищити?

Дивись розділ 9.1. Реєстрація

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequaleam animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere.

ВИСХОВКИ

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequaleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere.