

Варіант №2: Соціальна мережа (70 балів)

Обирайте цей варіант якщо ви дуже впевнені в своєму рівні знань і хочете завдання з зірочкою.

1. Створення додатку (10 балів):

- Розробити серверний додаток на базі Express або NestJS (4 бали).
- Використати PostgreSQL як основну базу даних (3 бали).
- Налаштувати Swagger для документування API (3 бали).

2. Сутності (10 балів):

- Створити таблицю users для зберігання основної інформації про користувачів (5 балів).
- Створити таблицю posts для зберігання інформації про пости користувачів (5 балів).

3. CRUD операції (15 балів):

- **Для users:**
 - POST /user для створення користувача з хешованим паролем (bcrypt) (5 балів).
- **Для posts:**
 - POST /posts для створення нового посту для авторизованого користувача (5 балів).
 - GET /posts/
 - для отримання всіх постів користувача з кешуванням в Redis (5 балів).

4. JWT авторизація (10 балів):

- Реалізувати JWT авторизацію з токеном, який має термін дії (10 балів).
- Токен приходить на запит get-token, з логіном і паролем юзера.

5. Кешування через Redis (5 балів):

- Реалізувати кешування результатів GET-запитів до /posts/
- через Redis (5 балів).

6. Валідація та помилки (5 балів):

- Реалізувати 401 Unauthorized для запитів без валідного токена (3 бали).
- Реалізувати 403 Forbidden при відсутності необхідних параметрів (2 бали).

7. Docker та Docker Compose (10 балів):

- Налаштувати Docker для контейнеризації додатку (5 балів).
- Налаштувати Docker Compose для одночасного запуску серверу, PostgreSQL та Redis (5 балів).

8. Тестування (5 балів):

- Написати юніт-тести для CRUD операцій, авторизації та кешування (3 бали).
- Додати інтеграційні тести для перевірки роботи додатку (2 бали).