

Mappeinnlevering 2

Emne 7 Software Design



TID: 2024-11-15 til 2024-11-20 12:00

Hjelpemidler: Alle

Vedlegg: «Emne 7 Mappe 2 2024.zip»

Innlevering: Zip fil av hele applikasjonen.

Oppgavebeskrivelse

I denne oppgaven skal dere utvide Todo-API-et dere bygde i forrige mappeinnlevering ved å:

1. Implementere og bruke en **LoggingMiddleware** for å logge alle forespørsler til API-et.
2. Refaktorere koden for å bruke **Dependency Injection** ved å flytte logikken fra `TodoController` til en egen tjeneste (`TodoService`).
3. Strukturere prosjektet i henhold til prinsippet "By Layer".

Krav

1. Middleware for logging

- Lag en klasse kalt `LoggingMiddleware` som:
 - Logger HTTP-metoden og URL-en for alle forespørsler.
 - Logger statuskoden for responsen.
- Legg til `LoggingMiddleware` i HTTP-pipelinen i `Program.cs`.

2. Refaktorering til tjenestebasert arkitektur

- Opprett en tjeneste (`TodoService`) som inneholder logikken for å håndtere Todo-oppgaver.
- Registrer tjenesten i **DI-containeren** ved å bruke `builder.Services.AddScoped<TodoService>()` ;.
- Endre `TodoController` til å bruke `TodoService` via **Dependency Injection**.

3. Strukturering av prosjektet

- Organiser prosjektet etter lag:
 - **Controllers:** Inneholder kun `TodoController`.
 - **Services:** Inneholder `TodoService`.
 - **Models:** Inneholder Todo-modellen.
 - **Middleware:** inneholder middleware.