

Swagger Nedir?

Web API geliştirmede en önemli ihtiyaçlardan biri dokümantasyon ihtiyacıdır. Çünkü API methodlarının ne işe yaradığı ve nasıl kullanıldığı dokümantasyon içerisinde anlaşılır olması gerekir. Api dokümantasyonunu el emeği ile yazmak hem zordur hemde güncel tutması imkansızdır. Bir biçimde bu dokümantasyonu güncel olarak üretmek gerekir. Burada imdadımıza swagger yetişiyor.

Swagger'ın önemli bir amacı RestApi ler için bir arayüz sağlamaktır. Bu hem insanların hemde bilgisayarlara kaynak koda erişmeden RestApi lerin özelliklerini görmesine, incelemesine ve anlamasına olanak sağlar.

Swagger Nasıl Kullanılır?

1. OpenAPI Spesifikasyonu Oluşturun

Swagger UI, API belgelerini OpenAPI spesifikasyonu kullanarak oluşturur. Bu spesifikasyon, YAML veya JSON formatında yazılabilir. API'nizi tanımlayan bir swagger.yaml veya swagger.json dosyası oluşturun.

2. Swagger UI'yi Kurun

Swagger UI'yi kullanmak için, [Swagger UI GitHub deposu](#) üzerinden Swagger UI'yi indirin veya CDN kullanarak projenize ekleyin.

3. Api Belgesini Gösterin

Swagger UI'yi projenize ekledikten sonra, API belgesini göstermek için oluşturduğunuz OpenAPI spesifikasyonunu belirtin. Swagger UI, bu spesifikasyonu okuyacak ve arayüzü oluşturacaktır.

Testler

1. **JWT** : JWT, güvenli bir şekilde bilgi taşımak için kullanılan bir standarttır.

Genellikle kimlik doğrulama ve yetkilendirme amacıyla kullanılır. Adımlar:

- JWT Authentication'ı projenize entegre edin. Bu, JWT token'larını oluşturmanızı ve doğrulamanızı sağlar.
- Swagger UI'yi projenize ekleyin ve API belgelerini göstermesini sağlayın.
- Swagger UI'de bir endpoint seçin ve "Authorize" düğmesine tıklayın.
- Açılan pencerede "Bearer" seçeneğini seçin ve JWT token'ını girin. Bu token, API isteklerinizde Authorization başlığı altında taşınacaktır.
- "Authorize" düğmesine tıkladıktan sonra, Swagger UI üzerinden API isteklerinizi test edebilirsiniz.

2. **Basic Authentication** : Basic Authentication, kullanıcı adı ve şifre ile kimlik doğrulama yapmak için kullanılır. Kullanıcı adı ve şifre, Base64 kodlama ile Authorization başlığı altında taşınır. Adımlar:

- API belgelerini gösteren Swagger UI'yi projenize ekleyin.
- Bir endpoint seçin ve "Authorize" düğmesine tıklayın.
- Açılan pencerede "Basic" seçeneğini seçin ve kullanıcı adı ve şifrenizi Base64 kodlama ile girin.
- "Authorize" düğmesine tıkladıktan sonra, Swagger UI üzerinden API isteklerinizi test edebilirsiniz.

3. **Swagger:**

- **Swagger/OpenAPI Specification:**

API'nizin belgelerini oluşturmak için **Swagger/OpenAPI Specification** formatını kullanın. Bu belgeler, API'nizin endpoint'lerini, parametrelerini, dönüş tiplerini ve diğer önemli bilgileri tanımlamalıdır. Swagger/OpenAPI Specification formatındaki belgeleri oluşturmak için **Swagger Editor** veya **Swagger Codegen** gibi araçları kullanabilirsiniz.

- **Swagger UI'yi kullanarak:**

Swagger UI'yi projenize ekledikten sonra, API belgelerini göstermesini sağlayın. Bir endpoint seçin ve "Authorize" düğmesine tıklayın. Açılan pencerede "Bearer" seçeneğini seçin ve **JWT (JSON Web Token)** veya **Basic Authentication** token'ını girin. "Authorize" düğmesine basın.