# Webshop Backend – Unit Test Dokumentáció

## Áttekintés

A webshop backend projekt egységteszteket (unit testeket) tartalmaz az alkalmazás kulcsfontosságú funkcióinak ellenőrzésére.  
A tesztek célja, hogy biztosítsák az egyes komponensek helyes működését, gyors hibakeresést és megbízható fejlesztési folyamatot.

## Tesztelési keretrendszer

- Jest keretrendszer használatos a tesztek futtatására.  
- NestJS beépített tesztelési moduljai (pl. TestingModule) is használva vannak a service-ek és controller-ek izolált tesztelésére.

## Tesztelt komponensek

- Auth modul: Bejelentkezés, regisztráció, jogosultságkezelés tesztelése.  
- User modul: Felhasználói műveletek (pl. új felhasználó létrehozása, adatmódosítás).  
- Product modul: Termékek létrehozása, módosítása, törlése, keresése.  
- Order modul: Rendelés létrehozás, rendelés lekérdezés, vendég/vásárló kezelése.  
- Middlewarek és guardok: Jogosultságellenőrzések helyes működése.

## Tesztelési megközelítés

- Mocking: Külső függőségek (pl. adatbázis hívások) mockolása történik, hogy izoláltan csak az adott logikát teszteljük.  
- Pozitív és negatív tesztesetek: Minden funkcióra sikeres és hibás működési szcenáriók is készültek.  
- Edge case-ek: Ritkább esetek tesztelése, mint például hibás adatok, üres adatok kezelése.

## Tesztelés futtatása

1. Telepítsd a függőségeket:  
npm install  
  
2. Futtasd a teszteket:  
npm run test  
  
3. Futtasd a teszteket coverage (lefedettségi) riporttal:  
npm run test:cov  
  
A coverage mappa tartalmazza majd a részletes lefedettségi statisztikákat (HTML formátumban is).

## Tesztelési eredmények

- Általános cél: >80% kódfedettség biztosítása minden modulra.  
- A kritikus funkciók (auth, rendeléskezelés) különösen magas tesztlefedettséggel rendelkeznek.