

Yazılım Test Mühendisliği

HAZIRLAYAN VE SUNAN
RÜVEYDA NUR GÜNEŞ

neden API testi?

SHIFT-LEFT

HIZ

KARARLILIK

**KAPSAMLI
DOĞRULAMA**

Veri işleme /
durum kodları

Yapay Zekanın Test Mühendisliğine Etkisi

Yapay Zeka desteği ile test otomasyonu otomatikleştirilir, ve test uzmanlarının rutin iş yükünü azaltılmış olur.
Bu sayede test uzmanları daha karmaşık problemlerin çözülmesine odaklanabilir.

AI'nın Testteki Uygulama Alanları

AI, eski gereksinim belgelerini, kullanıcı davranış loglarını ve hata raporlarını analiz eder ve bu verilerden öğrenerek test kapsamındaki boşlukları dolduracak şekilde, insan gözünün kaçırabileceği **yeni senaryolar üretir.**

TEST SENARYOSU
ÜRETİMİ

Bir web elementinin konumu veya ID'si değiştiğinde, AI bu elementin yeni konumunu otomatik bulur ve test kodunu **elle müdahale olmadan** günceller. Bu yapılan testlerin kırılganlığını büyük ölçüde azaltır.

OTOMATİK
İYİLEŞEN TESTLER

AI, uygulamanın yeni sürümündeki ekran görüntülerini önceki sürümlerle karşılaştırır. Görsel farkları piksel veya layout düzeyinde tespit eder. Bu sayede test uzmanı her ekranı manuel olarak kontrol etmek zorunda kalmaz.

GÖRSEL REGRESYON
TESTLERİ

Hata loglarını ve performans verilerini Machine Learning algoritmalarıyla analiz eder ve hataların kök nedenlerini hızlıca belirler. Aynı zamanda bu hataları öncelik sırasına göre sıralar. Bu da sürece hız, verimlilik sağlamaktadır.

HATA ANALİZİ VE
ÖNCELİKLENDİRME

projenin mimarisı ve teknolojisi

Projede;

- JUnit 4: Test senaryolarını yönetmek ve koşturmak için kullanılan test framework'ü,
- Rest Assured: API isteklerini kolayca oluşturmak ve yanıtları doğrulamak için kullanılan kütüphane,
- JSON (org.json): İstek gövdelerini dinamik olarak oluşturmak için kullanılan yardımcı kütüphane kullanıldı.

Neler kontrol edildi?

- statusCode(200) ve statusCode(201) ile kontroller sağlandı.
- Response body kontrolü sağlandı.
- Süre kontrolü sağlandı.

Proje GitHub Linki:

<https://github.com/rvydgns/RestAssuredAPITest>

Beni dinlediğiniz için teşekkür ederim.

Rüveyda Nur Güneş