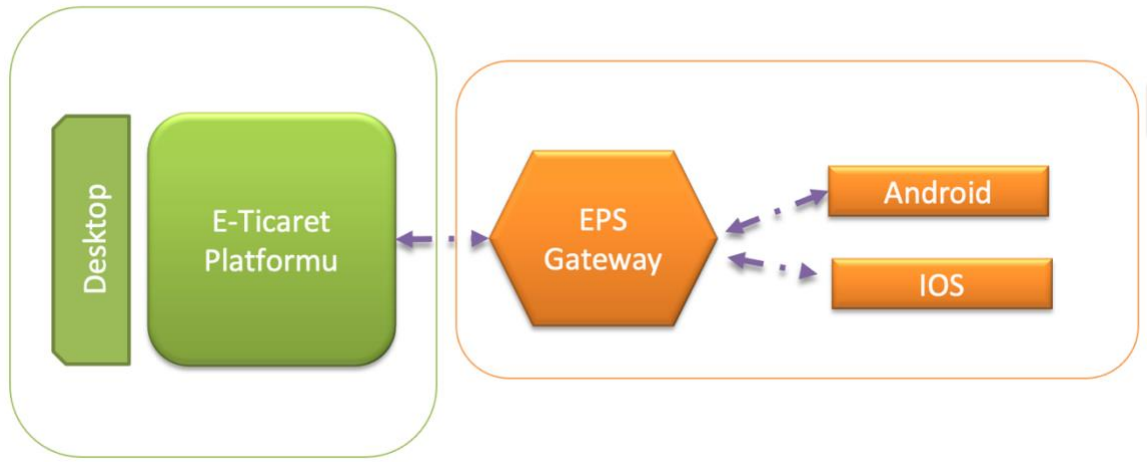


EPS

E-Ticaret Platform Soyutlayıcı



Projenin Çıkış Serüveni ve Yapım Süreçleri

Özdilekteyim.com, Özdilek Holding bünyesinde hem mağaza hem market hizmeti veren e-ticaret sitesidir. Özdilekteyim.com olarak 2021 yılına kadar IBM Web Commerce altyapısını kullanıyorduk ve henüz Android – iOS mobil uygulamalarımız yoktu. Mobil uygulamalarımızı direkt olarak IBM API'lerine bağlamak yüksek eforlu, performanssız ve uzun yıllar sürdürülemez bir yapı ortaya çıkaracaktı. Ayrıca, gündemimizde IBM Web Commerce'den SAP Commerce Cloud'a geçme projesi de vardı ve pandeminin ayak sesleri de duyulmaya başlamışken mobilite çok daha önem kazanacaktı. Önümüzdeki alternatifler şunlardı:

- IBM'in yoğun ve gereksiz verili ve web arayüzü ihtiyaçlarına göre şekillendirilmiş API'lerini direkt Android ve iOS uygulamalara bağlamak. Bu durumda veri filtreleme işlemleri mobil uygulamalar üzerinde olacak ve her iki mobil uygulama için tekrarlı bir çok iş yapılacak, böylece performans problemleri baş gösterecek, API'lerdeki en ufak değişikli ile mobil uygulamalara versiyon çıkmak zorunda kalınacaktı.
- IBM'in yoğun ve gereksiz verili ve web arayüzü ihtiyaçlarına göre şekillendirilmiş API'lerini, mobil uygulama ihtiyaçlarına göre değiştirmek. Bu durumda web UI'da da bir çok ekstra iş çıkabilirdi. Ayrıca IBM API'leri hala mobil uygulamalara direkt bağlı olacak ve bu durum uygulama güncelleme sıklığımızı arttırabilirdi.
- IBM'in yoğun ve gereksiz verili ve web arayüzü ihtiyaçlarına göre şekillendirilmiş API'lerinin yerine sadece mobil uygulamaların ihtiyaçlarına göre tasarlanmış yeni API'leri aynı platform üzerinde üretmek. Bu durumda web ve mobil API'ler farklı olacak ve fakat arkada aynı katmanlar ve veritabanı kullanılacağı için kod kompleksitesi artacak ve benzer yapılar refactor edilerek web arayüzünün tamamının detaylı test edilmesi ihtiyacı oluşacaktı. Ayrıca IBM API'leri hala mobil uygulamalara direkt bağlı olacak ve bu durum uygulama güncelleme sıklığımızı arttırabilirdi.
- Tasarım prensiplerinde de bahsedildiği üzere "sisteme yeni bir özellik katarken mevcut yapıya dokunulmamalıdır" prensibini baz alarak mobil uygulamalarımızı arkada kullanılan E-Ticaret Platformundan soyutlayarak geliştirdiğimiz yeni EPS uygulaması ile haberleştirmek.

Bu alternatiflerden EPS uygulamasını tercih ettik ve süreci aşağıdaki adımlara göre şekillendirdik:

- İlk olarak mobil uygulamalarımızın UI/UX tasarımını belirledik ve bu tasarımın ihtiyaçlarına göre API request / response modellerini belirledik. Bu sayede gereksiz veri trafiğın engelleyerek kullanıcı dostu, sürdürülebilir ve versiyon güncelleme sıklığı az olacak bir uygulamanın altyapısının oluşturulmasını hedefledik.
- Kullandığımız E-Ticaret Platformundan bağımsız modern teknolojilerin kullanıldığı yeni bir Java projesi oluşturarak mobil uygulamalarının istediği request / response modellere uygun API'leri EPS üzerinde IBM Web Commerce E-Ticaret platformu ile iletişime geçerek oluşturmaya başladık. Mobil uygulamalar, artık IBM Web Commerce API'leri ile haberleşmek yerine EPS'in mobile uygun API'leri ile direkt iletişimde olacak hale getirildi. Bu sayede mobil uygulamaya ait direkt bir ihtiyaç olmadığı sürece mobil uygulamaları güncelleme problemi ortadan kalkmış oldu.
- Android ve iOS native mobil uygulamalarımızı 3 ay gibi kısa sürede beta testine hazır hale getirdik ve uygulamamızı pandemi başlangıcında devreye aldık.

- Uygulamalarımız 8 ay canlıda kaldıktan sonra; özdilekтейim.com için kullanılan E-ticaret platformunu IBM Web Commerce'den SAP Commerce Cloud'a geçirme projesi başlatıldı. Bu durum bize EPS projesi için hedeflenen gerçek amacı gerçekleştirme fırsatı verdi. Eğer mobil uygulamalarımız yeni ve/veya değişen ihtiyaçları olmasa idi, yeni mobil uygulama versiyonu bile yayınlamak durumunda kalmayacaktık. EPS üzerinde 2 aylık bir çalışma ile mobil uygulamalarımızın req/resp modellerine uygun API'lerini, oluşturduğumuz EPS framework ile SAP Commerce Cloud için de hazır hale getirdik.

Bir e-ticaret sitesinde en çok trafik çeken sayfalara dair EPS'li ve EPS'siz versiyonlara ait istatistikler aşağıda paylaşılmıştır.

Sayfa	SAP Commerce Response Süresi	SAP Commerce Response Boyutu	SAP Commerce Servis Sayısı	EPS Response Süresi	EPS Response Boyutu	EPS Servis Sayısı
Mağaza Anasayfa	497 ms.	357.63 KB	1	601 ms.	41.58 KB	1
Market Anasayfa	294 ms.	398.05 KB	2	444 ms.	32.17 KB	1
Ürün Listeleme	142 ms.	15.91 KB	1	181 ms.	21.56 KB	1
Ürün Detay	168 ms.	3.08 KB	1	180 ms.	3.76 KB	1
Sepet	394 ms.	5.78 KB	4	883 ms.	6.42 KB	1

Sayfa	IBM Response Süresi	IBM Response Boyutu	IBM Servis Sayısı	EPS Response Süresi	EPS Response Boyutu	EPS Servis Sayısı
Mağaza Anasayfa	2566 ms.	38.386 KB	6	343 ms.	11.31 KB	1
Market Anasayfa	926 ms.	63.82 KB	6	132 ms.	9.47 KB	1
Ürün Listeleme	488 ms.	277.65 KB	1	447 ms.	29.4 KB	1
Ürün Detay	70 ms.	21.95 KB	2	147 ms.	5.07 KB	1
Sepet	1422 ms.	14.03 KB	4	264 ms.	2.44 KB	1

EPS'yi Kimler nasıl kullanabilir?

- **SAP Commerce Cloud (Hybris) E-Ticaret platformunu kullanan e-ticaret siteleri için kullanıma hazırdır. IBM Web Commerce veya diğer e-ticaret platformları için de göreceli az efor ile devreye alınabilir.**
- **EPS hem on premise hem de cloud ortamlarda çalışabilir.**
- **SAP Commerce Cloud kullanıp mobil uygulaması olmayan veya mobil uygulama yazılım geliştirme süreçlerinden ve performansından memnun olmayan kullanıcılar için EPS ile direkt entegre native Android ve iOS mobil uygulamalarda çok kısa süreler içinde ilgili firmaya özel geliştirilebilir.**