|  |  |
| --- | --- |
|  | **T.C.**  **GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  **MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ** |

**STAJ DEFTERİ**

**Öğrencinin;**

|  |  |
| --- | --- |
| **Adı, Soyadı** | **Muhammed ÖZKAN** |
| **Numarası** | **151044084** |
| **Bölümü** | **Bilgisayar Mühendisliği** |
| **Staj Yaptığı Yer** | **Intertech Bilgi İşlem ve Pazarlama Tic. A.Ş.** |
| **Staj Tarihleri** | **16.08.2021 – 17.09.2021 (20+4)** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YAPILAN İŞİN;** | | |
| **TARİHİ:16.08.2021** | | **KAPSAMI:Şirket ve Projelerin Tanıtımı** |
|  | |  |
| İnsan kaynakları ile tanışma toplantısı yapıldı. Şirket tanıtımı yapıldı. 80 kişilik staj ekibi 6 takıma bölündü ve her takıma bir adet Agile Koç ve Product Owner(PO) atandı. Staj sırasında yapılacak projeler Product Ownerlar tarafından tanıtıldı ve grupların yapacağı projeler verildi. Agile koçu tarafından staj kapsamında genel olarak yapılacaklardan bahsedildi. Tüm takıma mail adresleri teslim edildi ve takım içi haberleşmenin Microsoft Team üzerinde yapılacağı söylendi. Proje seçiminde kullanılması gereken teknolojilerin seçimi için takım içi görüş ve öneriler alındı. Alınan ortak karar sonrasında Android uygulama geliştirmeye ve Andorid Studio kullanarak projeye başlanma kararı alındı.  Projeye başlamadan önce ilk hafta projeyi kullanmak için sağlanan servislerin(InterAPI) eğitimi verileceği söylendi. Alıştırma sağlamak adına android uygulamalarına ve örnek kodlara alıştırılmalara bakılması söylendi. Seçilen projenin bir dijital bankacılık projesinin Kart işlemleri kısmını yapacağımız ve bununla ilgili önemli detayların bir gün sonraki toplantıda verileceği söylendi. Takım toplantısı yapılıp ekip arkadaşlarıyla tanışma gerçekleştirildikten sonra yetkinlik alanları belirlendi. Merhil Yıldırım tarafından “Açık Bankacılık ve İnovasyon” konusunda bir sunum gerçekletirildi. Açık Bankacılık bankaların, sunduğu API'ler ile üçüncü parti kurumların finansal hizmetler geliştirmesine izin vermesidir şeklinde açıklandı. Intertech tarafından kullanılacak API servisleriyle ilgili kısa bilgiler verildi. | | |
| **Stajımı bu firmada yaptım.**  **Staj Yapanın İmzası** | **Staj Yeri Yetkilisinin**  **Adı, Soyadı, İmzası, Firma Kaşesi** | |
|  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YAPILAN İŞİN;** | | |
| **TARİHİ: 17.08.2021** | | **KAPSAMI:Agile – Scrum – Şirket İçi Teknolojiler - UX** |
|  | |  |
| Intertech tarafından kullanılacak API servisleriyle ilgili kısa bilgiler verildi. Takımlar ilgili eğitimden sonra kendi aralarında agile scrum eğitimi yapıldı. Yazılımcının projedeki rolü nedir , Yazılım geliştirme metodlarından olan agile’ın neden seçilmesi gerekliliği konusunda eğitim verildi. Bizlere birer start-up olduğumuz ve ürünün yetiştirilmesi için gerekli olacak agile tekniklerinden bahsedildi. İlk sprinti koşmak için gerekli tarih belirlendi. Scrum kısaca ürün sahibi ile geliştirici ekibin sürekli irtibat halinde olduğu değişiklikleri belirli sürelerle gösterebilecekleri bir ortam yaratan anlık ürün üzerinde değişikliğe izin veren bir yöntem olduğu için memnuniyetin yükseldiği bir ortamı sunduğunun görüldüğü örnekler verildi.      Devam eden eğitimlerde şirket içinde kullanılan teknolojiler sistemler konusunda bilgiler verildi. Kullanıcı deneyimi nedir ne değildir konusunda verilen eğitimde kullanıcı deneyiminin sadece arayüz tasarımı ve kullanılabilirlik olmadığı belli standartların uygulanması gerektiği konusuna dikkat çekildi. Form tasarımlarında uyulması gerekli standartlardan bahsedildi. | | |
| **Stajımı bu firmada yaptım.**  **Staj Yapanın İmzası** | **Staj Yeri Yetkilisinin**  **Adı, Soyadı, İmzası, Firma Kaşesi** | |
|  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YAPILAN İŞİN;** | | |
| **TARİHİ: 18.08.2021** | | **KAPSAMI:Temel İş Analizi – BA & QA Studio Eğitimleri** |
|  | |  |
| Sevda KARÇA tarafından temel iş analizi nedir, analistin görevleri gibi konularda bir sunum yapıldı. Test ve test kalite ilkelerinden, neden test yapılıyor? bunlar hakkında bilgi verildi. Sonrasında BA ve QA Studio eğitimlerinde aşağıdaki konulardan bahsedildi.  İş Analizi; Organizasyonel bağlam içerisinde, ihtiyaçların tanımlanması ve paydaşlara, değer katacak çözümün belirlenmesi yoluyla değişimin gerçekleşmesini sağlayan pratikler bütünüdür.      Yazılım Test Nedir?  Önceden belirtilen gereksinimleri karşılayıp karşılamadığını, doğru çıktıyı üretip üretmediğini kontrol eden yapıdır. Çok sayıda test durumu ve test stratejisi hazırlanır, bu testlerin hepsi belirli hedefleri (tüm sorunları kaldırmak,yazılımın hatasız çalışmasını sağlamak ve en iyi çıktıyı elde etmek) için uğraşır. Çok sayıda test tekniği ve metodolojisi bulunur.  QA - Quality Assurance -Quality Assurance Nedir?  Quality Assurance -Quality Assurance : Kalite gereksinimlerinin yerine getirilmesine yönelik güven sağlamaya odaklanan kalite yönetimi bölümüdür.  Agile iş analizinde gereksinimler iteratif olarak toplanır ve düzenlenir. Bu iteratif süreçte gereksinimler ve kullanıcıların istekleri planlanır, kabul kriterleri tanımlanır, önceliklendirilir, geliştirilir ve sonuçlar gözden geçirilir. Agile iş analizi; doğru bilginin, doğru zamanda, doğru detayda geliştirme takımına sağlanarak, doğru ürünün oluşmasını hedeflemektedir. | | |
| **Stajımı bu firmada yaptım.**  **Staj Yapanın İmzası** | **Staj Yeri Yetkilisinin**  **Adı, Soyadı, İmzası, Firma Kaşesi** | |
|  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YAPILAN İŞİN;** | | |
| **TARİHİ: 19.08.2021** | | **KAPSAMI:Tasarım Eğitimi – İnter API – Azure DevOps** |
|  | |  |
| Erbuğ KAYA tarafından tasarım eğitimi verildi. Eğitimde UX Tasarımı nedir? UX ve UI arasındaki farklardan bahseldildi. UX Tasarımı sıradan bir kullanıcı ile ortaya konulan ürün/hizmet arasında sorunsuz, basit ve kullanışlı bir etkileşim oluşturmak için yapılan UX çalışmalarının bütünüdür. UX Tasarımı, kullanıcının o ürünü kullanma amacını, o üründen beklentilerini ve hedeflerini esas alır. UX Kullanıcıların ürün/hizmet’e karşı memnuniyeti ile ilgilenirken (Customer Satisfaction), UI fonksiyonelliği ile ilgilenir.  UX Kullanıcıların sitenizi tekrar tercih edip geri gelmeleri ile ilgilenirken (Customer Loyalty), UI kullanıcıların aradıkları bilgiye kolayca erişebilmeleri ile ilgilenir.  UX Sitedeki ana menü ve içeriğin menünün yapısı, yerleşkesi ve kullanıcı davranışlarına odaklanırken, UI sitenin estetik görünümüne, fonksiyonelliğe güven hissi vermesine odaklanır.    Teams üzerinden yapılan toplantıya Cemre Güner bey katıldı ve Inter API hakkında temel bilgileri verdi. Inter-API, Intertech'in API Açık Bankacılık çözümüdür. Mevcut bankacılık hizmetlerine verilere ve / veya işlevselliğe güvenli, kontrollü ve uygun maliyetli erişim sağlar. InterAPI'da tüm API methodlar POST olarak çalışır. JSON türünde request alır, response sunar. API istekleri için Request Body formatı JSON(application/json) olmalıdır. Request Body'de, Header ve Parameters adında iki farklı nesne olmalıdır API isteklerine response olarak, “Error” ve “Data” olmak üzere iki tip nesne dönmektedir. İstekte oluşan hata durumunda Error nesnesi gelecektir. Başarılı isteklerde ise Data nesnesi gelecek ve isteğin sonucuna göre Data nesnesi değişiklik gösterecektir. Detaylı hata mesajları tabloda gösterilmiştir. Azure ortamı tanıtıldı ve projeye başladıktan ortak olarak nasıl hareket ederiz hakkında bilgi ve eğitim verildi. | | |
| **Stajımı bu firmada yaptım.**  **Staj Yapanın İmzası** | **Staj Yeri Yetkilisinin**  **Adı, Soyadı, İmzası, Firma Kaşesi** | |
|  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YAPILAN İŞİN;** | | |
| **TARİHİ: 20.08.2021** | | **KAPSAMI:İletişim Engelleri Eğt. – Proje Backlog oluşturma** |
|  | | **Intertech 2021/Q2 Strateji Toplantısı** |
| Mustafa KARACAN tarafından takım içerisindeki iletişim engelleri üzerine bir etkinlik düzenlendi. Takım olarak karşılaşabileceğimiz baazı sorunlar üzerine anlatımlar yapıldı. Daha sonrasında her takım kendi Agile koçu(İpek AKYÜZ) ve Product Owner(Eylül HIÇKIRAN) eşliğinde project backlog oluşturmak için toplantı yapıldı. Bu toplantıda PO tarafından yapılacak uygulamada olacak adımlar sayfalar hakkında sözel bir metin üzerinden anlatım yapıldı. PO tarafından istenilen adımlar şunlar;  1)Log-in sayfası. 2)Tüm kredi kartlarımı listeleyebileceğim kartlarım sayfası. 3)Kartlarım sayfasında kartların ayrıntılarının ana sıralaması (kart no, son toplam borç bilgisi, kalan limitimi, hesap kesim tarihi) 4)Seçilen Kartın kart bilgileri(borç, limit, hesapkesim ve son ödeme tarihi), Kart ile yapılabicelecek işlemler. 5)Son dönem kart hareketleri 6)Ekstre Bilgileri (son dönem ekstre detayı, bilgiler ve hareketler, seçilen aya ait ekstre bilgileri) 7)Hesap entegrasyonu ve borç ödeme 8)sanal kart oluşturma. 9)limit artırma - limit belirleme 10)Harcama kırılımları, ödeme bilgileri, raporlama, görsel-grafiksel gösterimi 11)Uyarı sistemi  Bu maddelerin ilk sprintten itibaren Sprint Backloga her hafta yeni maddeler eklenerek, projeyi Agile çerçevede tamamlayacağımız bilgisi verildi. Proje takibinin MURAL platformu üzerinden takip edileceği, her hafta sprint planning, review, retrospective gibi Agile Scrum methodolojileri uygulanarak yürütüleceği bilgisi verildi. Toplantı sonrası takım arası ufak bir tanışma toplantısı yapıldı.  “Intertech 2021/Q2 Strateji Toplantısı”na takım olarak katılım sağlandı. Intertech Genel Müdürü Ömer UYAR tarafıdan yönetilen bu toplantıda şirketin Q2 performansı yapılan ve yapılacak olan işler her bölüm yöneticisi tarafından şirket çalışanları ile paylaşıldı. Genel şirket ilerlemesi hakkında bilgi verildi. | | |
| **Stajımı bu firmada yaptım.**  **Staj Yapanın İmzası** | **Staj Yeri Yetkilisinin**  **Adı, Soyadı, İmzası, Firma Kaşesi** | |
|  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YAPILAN İŞİN;** | | |
| **TARİHİ: 23.08.2021** | | **KAPSAMI:Kick Off - Sprint Planning** |
|  | |  |
| İlk hafta eğitimlerde anlatılan Agile – Scrum çerçevesinde ilk Kick Off toplantısı yapıldı. Ardından Agile koçumuzla birlikte haftalık olarak 1 saatlik sprint planlaması yapıldı. Sprint sonunda Proje ekibi içerisinden bir kişi Scrum Master olarak seçildi. Bundan sonra koşulacak Sprintler ve projenin takibi bu kişi üzerinden yapılacağı bilgisi verildi.    Sprint planları yapılırken plan it poker sitesi üzerinden ilk önce bir referans PBI değeri belirlendi ve bundan sonra yapılacak işlerin bir fibonacci dizisi üzerinden değerlemesinin bu referans değere göre yapılacağı söylendi. İş yükleri hakkında takımca tahminlerde bulanarak planlarımızı bunun üzerinden yaptık. Bir haftalık sprintte yapabileceğimiz işler geliştirme takımı ile tartışıldı ve Product Owner ile anlaşılarak ürünün ilk haftasında ortaya çıkartılacak ürünler hakkında detaylar konuşuldu. Takım Backlogu hazırlandı. Daha sonra bunları Sprint Backloglar üzerine aktardık ve parçalanması gerekenleri böldük ve detaylandırdık. Planlarımızı ve Storylerimizi MURAL üzerinde oluşturduğumuz sayfa üzerinde kayıt altına alarak takibi MURAL üzerinden yapılacaktır. Sprint hedefimizi belirledik. Daha sonra takım olarak bir mobil uygulama geliştireceğimiz için herkes kendi bilgisayarlarına Android Studio’u kurması ve gerekli ayarları yapması için ara verildi. Ara sonunda boş bir proje oluşturup derleme işlemine tabi tuttuk ve sorunsuz compile olduğu ve çalıştığını gözlemledik. Daha sonra ise login sayfasını oluşturma aşamasına geçtik. | | |
| **Stajımı bu firmada yaptım.**  **Staj Yapanın İmzası** | **Staj Yeri Yetkilisinin**  **Adı, Soyadı, İmzası, Firma Kaşesi** | |
|  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YAPILAN İŞİN;** | | |
| **TARİHİ: 24.08.2021** | | **KAPSAMI:Daily Scrum – Güven Atölyesi Eğitimi** |
|  | |  |
| Bugün ilk daily scrum toplantımısı yapıldı. Bu toplantıda önceki gün yapılanlar ve bugün içerisinde yapmayı planladığımız görevler konuşuldu. Daha sonrasında teknik danışman toplantısında InterApı üzerinden proje konumuz olan Kart işlemleri ve Kredi Kartı servisleri hakkında Hakan Dilbaz ve Onur Yalman ile API üzerine ve teknik bazı konularda toplantı gerçekleştirildi. Bu toplantıdan sonra Güven Atölyesi isimli kişisel gelişim etkinliğine katılım sağlandı. Eğitim sonunda Front-End ve Back-End olarak gruplara ayrıldık ve araştırma yapılacak konuları belirledik. Back-End ekibi olarak projede kullancağımız API endpointlerini aramızda paylaşarak Postman üzerinde hangi url hangi parametreleri alıyor sonuç olarak hangi dataları bize geri gönderiyor sorunun cevabını bulmak için sırayla teste tabi tutuldu.    Front-End takımı ise Figma üzerinde dün başladığımız splash screen ve login sayfasının tasarımını yaptı. Back- End takımı olarak sayfanın kodlandıktan sayfa üzerinde nasıl yöntem ile geliştirme yapacağımızı tartıştığımız ufak bir toplantı ile gün sonlandırıldı. | | |
| **Stajımı bu firmada yaptım.**  **Staj Yapanın İmzası** | **Staj Yeri Yetkilisinin**  **Adı, Soyadı, İmzası, Firma Kaşesi** | |
|  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YAPILAN İŞİN;** | | |
| **TARİHİ: 25.08.2021** | | **KAPSAMI: Front-End Geliştirme Güvenli Kod Geliştirme** |
|  | |  |
| Her sabah yapılması gereken toplantı ve görev dağılımı ile gün başladı. Herkes önceki gün yaptığı, bugün yapacağı ve yaşadığı sorunlar hakkında kısa bilgiler verdi. Çıkan engeller üzerinde tartışıldı çözüm yolları arandı. Daha sonra takım gruplar halinde çalışmaya devam etti. InterNBank uygulamasına giren müşterinin bilgilerinin çekileceği API’ler ayrıştırıldı. API den gelen veri hemen kullanılmadan önce API cevabına bakılır eğer 200 dışında bir değer dönüyorsa hatalı işlem yapıldığı anlaşılır ve gönderilen verilerin düzeltilmesi gerekir. Bunların kontrolünün nasıl sağlanacağı konusunda araştırma yapılmasına karar verildi. Android Mobil uygulama üzerinde REST API iletişimi için Retrofit kütüphanesi kullanılarak POST isteği nasıl gönderilir bu konular ile ilgili araştırma ve InterAPI ile örnek test uygulama geliştirilmesi yapıldı.    Gün sonunda güvenli kod geliştirme aşamalarından, geliştirilen kodların güvenliğinin kontrolü, sistemlerin güvenliklerinin nasıl sağlanacağı ve sağlandığı konularında eğitim verildi. Bu eğitimde Manuel testlerden, tehditlerin yönetimi raporlanması gibi aşamalardan bahsedildi. Güvenli kod geliştirme aşamalarının yaşam döngüsünün nasıl olduğundan ve sürdürüldüğü gibi konular hakkında bilgi verildi. Eğitim sonrasında kalan zamanda ise gün içinde kullandığımız Retrofit kütüphanesinin detayları hakkında araştırma yapıldı. | | |
| **Stajımı bu firmada yaptım.**  **Staj Yapanın İmzası** | **Staj Yeri Yetkilisinin**  **Adı, Soyadı, İmzası, Firma Kaşesi** | |
|  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YAPILAN İŞİN;** | | |
| **TARİHİ: 26.08.2021** | | **KAPSAMI:BackEnd Geliştirme Teknik-Görsel Danışmanlık** |
|  | |  |
| Bugün de güne daily toplantısı ile başlandı. Back-End takımı olarak önceki gün yapılanlardan bahseldi. FrontEnd takımı önceki gün başladığı splash screen ve login ekranının tasarımını bitirdiğini ve bize üzerinde geliştirme yapmamız için toplantı sonrası teslim edeceğini belirtti. Bunun üzerine takım olarak toplantı sonrası Product Owner tarafından istenen TCKN ve şifre kısıtlarını uyguladığımız bir kod geliştirerek sisteme entegre ettik. Daha sonrasında ise ileriki aşama olan Kredi kartlarını listeme ekranında kullanılacak API endpointinin response request JSON formatlarını hazırladık retrofit kütüphanesi ile kullacağımız class yapılarını hazırladık. FrontEnd takımının tasarımı bize iletmesiyle birlikte direk entegrasyon işlemine başlanabilecek hale getirildi.    Geliştirme işlerimizin bitiminde ise projemizin Scope Canvasının hazırlanmasında analist grubuna yardımlarda bulunuldu. Projenin kullandığı teknolojiler ve sistemler hakkında bilgi verildi. | | |
| **Stajımı bu firmada yaptım.**  **Staj Yapanın İmzası** | **Staj Yeri Yetkilisinin**  **Adı, Soyadı, İmzası, Firma Kaşesi** | |
|  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YAPILAN İŞİN;** | | |
| **TARİHİ: 27.08.2021** | | **KAPSAMI:BackEnd Geliştirme** |
|  | |  |
| Agile olarak ilerdiğimiz için bugün de klasik olarak yapılması gereken daily scrum toplantısı ile başladık. Back-End takımı olarak önceki gün verilen giriş ekranın kodlamasının tamamlandığı ve API servislerinin entegrasyona hazır olduğu bilgisini takım ile paylaşıldı. Front-End takımı ise önceki gün başladığı tasarımı daha bitiremediğini bildirdi. Bunun üzerine BackEnd takımı olarak API üzerinden veri çekerken yaşadığımız bazı sorunları çözmek ve performans geliştirmesi yapılmasına ve kalan zamanda ise Front-End takımına destek vermeyi planladık. Önceki gün yazmış olduğumuz kod ile API üzerinden veri çekebiliyor ancak gelen veri boyutu büyük yada Servis requestimize biraz geç response gönderirse uygulama hataya düşüyordu. Öncelikle bunun neden olabileciği araştırıldı. Yapılan araştırmalar sonunda bu sorunun default olarak timeout süresinin 3 saniye olarak ayarlı olduğu için olduğu fark edildi. Hemen bunu nasıl değiştirebileceğimiz konusunda ufak bir araştırma sonucunda retrofit’in bizim ayarlarını yaptığımız bir httpclient nesnesi ile bağlantıyı yapmasını sağlarsak sorunun çözüldüğü bulundu.    Yukarıdaki gibi bir kod blogunu kodlarımıza entegre ettiğimizde artık timeout süremiz 60 saniye olduğu ve servisin yavaşlığından dolayı aldığımız hatadan kurtulmuş olduk. Daha sonra ise arayüz kısmında Sanal Kredi Kartları ile Asıl Kartları ayrı ayrı listelememiz gerektiğinden çektiğimiz verileri iki ayrı list yapısına bölecek bir algoritma tasarlandı ve kodlandı. Kalan diğer zamanda ise Front-End takımı ile birlikte şu şekilde bir kart sayfası tasarımı yapıldı. | | |
| **Stajımı bu firmada yaptım.**  **Staj Yapanın İmzası** | **Staj Yeri Yetkilisinin**  **Adı, Soyadı, İmzası, Firma Kaşesi** | |
|  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YAPILAN İŞİN;** | | |
| **TARİHİ:31.08.2021** | | **KAPSAMI:Sprint Sonu Geliştirmeler** |
|  | |  |
| Bugün de çalışmaya günlük daily ile başlandı. Normal planlarda 30.08.2021 tarihinde yeni sprinte geçilecekti tatil olmasından dolayı yeni sprintin 01.09.2021 tarihinde başlamasına karar verildi. Bu erteleme bize ek süre kazandırdı ve eksiklerimizi hızlı bir şekilde gidermemize yardımcı oldu. Takım olarak toplantıda eksiklerimizin üzerinden geçtik ve hızlı bir görev dağılımı ile kalan işleri bitirmek için toplantıyı sonlandırdık. BackEnd olarak API üzerinden gelen verilerin yüklenme zamanları test ortamında olduğumuz için uzun sürüyordu. Bunun için verilerin gelme aşamasında ara bir yüklenme ekranı yapmamızın ve animasyon ile kullanıcıyı bekletmemizin iyi olacağına karar verdik. Aşağıdaki tarzda bir ara animasyon ekledik ve API den veri geldiğinde bu animasyonu bitiren kodu implemente ettik. Daha sonrasında daha önce testlerini yaptığımız kodları entegre ederek sistemin çalışmasını sağladık.    Mural üzerindeki taskları tekrardan gözden geçirdik herhangi bir eksik olup olmadığı konusunda hem fikir olduktan sonra projemiz ilk sprintini tamamlamış oldu. Bir sonraki gün olacak Sprint review için bütün tasklar tamamlanmış olarak gerçekleştireceğiz. Bu hafta ürün olarak aşağıdaki 3 sayfa tasarlanmış ve kodlanmış olarak çıktı. | | |
| **Stajımı bu firmada yaptım.**  **Staj Yapanın İmzası** | **Staj Yeri Yetkilisinin**  **Adı, Soyadı, İmzası, Firma Kaşesi** | |
|  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YAPILAN İŞİN;** | | |
| **TARİHİ:01.09.2021** | | **KAPSAMI:Sprint Review-Retrospective-Planning** |
|  | |  |
| Bugün ilk sprintimizin gözden geçirilmesi ve PO tarafından yapılan taskların geri dönüşlerini aldığımız bir toplantıyla başladı. PO, tarafımızdan yapılan tasarımlar ve geliştirmeler üzerinde görüşlerini belirtti. Daha sonrasında revize edilebilecek noktalar üzerinde konuşuldu. Toplantının ikinci kısmında ilk sprintte ekipçe karşılaştığımız zorluklar ve engeller üzerinde fikir alışverişi yaptığımız retrospective kısmını icra ettik. Herkes bir kelime ile ilk haftayı değerlendirdi. Buradan çıkan kelimelerle ilk sprintteki takımca artı ve eksi yönlerimizi değerlendirdik. Sonuç olarak biraz daha hızlanmamız gerektiğine, versiyon kontrol mekanizmalarıyla daha hızlı geçişler yapabileceğimize karar verdik. Daha sonra üçüncü aşama olarak ikinci kez yaptığımız sprint planning aşamasını yaptık ve fibonacci sayıları ile yapacağımız taskları değerlendirdik. Bu sprintte “Dönem içi kart hareketleri”, “Ekstre Bilgileri” gibi alt işlemleri ve detaylarını yapabilecek sayfaların tasarımları ve geliştirmelerini yapmaya karar verdik.    Toplantı sonrası ilk olarak Front-End takımı ile ayrıca bir araya geldik ve onların yaptığı ilk taslak çalışma üzerinde konuştuk. BackEnd olarak ise yeni yapılacak işlemler için gerekli olan API’lerin yapılarını inceledik. Yeni sayfaların taslak tasarımları aşağıdaki gibi olmasına karar vedik. | | |
| **Stajımı bu firmada yaptım.**  **Staj Yapanın İmzası** | **Staj Yeri Yetkilisinin**  **Adı, Soyadı, İmzası, Firma Kaşesi** | |
|  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YAPILAN İŞİN;** | | |
| **TARİHİ:02.09.2021** | | **KAPSAMI: Kod-Tasarım optimizasyonu** |
|  | |  |
| Her gün olduğu gibi bugünde ilk olarak daily scrum toplantısında yaptıklarımız ve yapacaklarımızdan bahsettik. Sonuç olarak bugünün planı olarak dün yapılan review de bazı kısımlarda tasarımların değişmesine ve kodlarda optimizasyon yapılmasına karar verilmişti. Bugün ilk iş olarak onların yapılmasına kalan zamanda ise Front-End ile taslak olarak hazırlanan dönem içi hareketler ve ekstre bilgilerin gösterildiği sayfaların tasarımlarına yardım edilmesine karar verildi. Kartların gösterildiği sayfada ufak bazı tasarımsal değişiklikler yaptık ve sonuçta aşağıdaki gibi görüntü elde ettik. Bu değişikliği yapmak için yandaki XML yapısını LinearLayout içerisine arkaplan olarak Shape isminde bir XML import ettik ve istediğimiz yuvarlatılmış görüntü elde edildi..    Daha sonrasında ise yeni eklenecek sayfalar arasında verilerin nasıl aktarılacağı konusunda bir spike gerçekleştirildi. Bu işlemin Intent objesi üzerinden putExtra fonksiyonu aracılığıyla yapıldığını ve Key Value yapısında olduğunu öğrenildi. Bu sistemi seçilen karttan dönem içi hareketler, ekstre bilgileri gibi sayfalar arasında geçişte kullanılacak. Bu işlemden sonra ise Front-End takımı ile dönem içi kart hareketleri sayfasının kodlamasını yapıldı. Aşağıdaki gibi sonuç elde edildi. | | |
| **Stajımı bu firmada yaptım.**  **Staj Yapanın İmzası** | **Staj Yeri Yetkilisinin**  **Adı, Soyadı, İmzası, Firma Kaşesi** | |
|  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YAPILAN İŞİN;** | | |
| **TARİHİ:03.09.2021** | | **KAPSAMI:Yeni Sayfanın Kodlanması** |
|  | | **(Dönem içi Hareketler)** |
| Agile olarak ilerdiğimiz için bugünde daily scrum toplantısı ile başlangıç yapıldı. Toplantı sonrası, önceki gün sonunda tasarımı biten dönem içi kart hareketleri sayfasının API bağlantısı ve mevcut uygulama içine entegrasyon işine başlandı. Fron-tEnd takımı bu sayfada seçilen karta göre hareketlerin dökümünü göstermek için bir RecyclerView içinde aşağıya doğru scroll eden bir liste sistemi kullandı. Back-End tarafında ise bizde bu listeye verileri göndermek için List yapısı ve bu component ile bağlantı için bir adapter kullanmayı uygun bulduk. Önceki sayfadan Intent objesi içinde gönderdiğimiz kart numarası ve müşteri bilgilerini bu sayfada getExtra fonksiyonu ile alıp ilgili API servisi aracılığıyla çektiğimiz verileri List yapısına eklemek sureti ile kullanıcıya göstermek amaçlandı. Aşağıda yazdığımız bir bölümün kod örneği mevcuttur.    Sonuç olarak aşağıdaki gibi bir yapıyı kurduk. Hareketlerini görmek istenen kart üzerinde Hesap Hareketleri butonuna basıp yükleme ekranının sonucunda ilgili kartın dökümü ve borç bilgileri gösterildi. | | |
| **Stajımı bu firmada yaptım.**  **Staj Yapanın İmzası** | **Staj Yeri Yetkilisinin**  **Adı, Soyadı, İmzası, Firma Kaşesi** | |
|  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YAPILAN İŞİN;** | | |
| **TARİHİ:06.09.2021** | | **KAPSAMI:SprintReview Hazırlık - Yeni Sayfa Eklenmesi** |
|  | | **(Borç Ödeme-Dönem içi Hareketler)** |
| Bugünkü sabah toplantısının konusu yarın yapılacak review ve yeni sprint oldu. İlk önce bu sprintte nerede olduğumuza baktık eksiklerimiz belirlendi. Back-End olarak Borç Ödeme sayfasının eksik ve Dönem içi Hareketler sayfasınında içerisine Ekstre işlemlerinin eklenmesi gerektiği sonucuna ulaşıldı. Toplantı sonunda bu işleri aramızda paylaşarak geliştirme işine başladı. Dönem için Hareketler sayfasında Ekstre bilgilerini seçmek için dropdownlist kullanıldı. Buradan seçilen ekstre bilgileri hemen altındaki kısımda gösterilecek. Bu kısımdaki sorgu başka bir API endpointi olan GetCreditCardInfo servisinden kart numarasına göre gelmekte. Bunun için ayrı bir istek oluşturuldu ve gelen JSON verisini bir List yapısında tutarak dropdownlist içinde gösterildi.      Daha sonra Borç ödeme sayfasının API işlemlerini ve sayfalar arasındaki veri transferlerini yaptıktan sonra deneme aşamasına geçtiğimizde API kaynaklı sorundan dolayı bu sayfanın testi yapılamadı. Test işlemini bir ileriki zamana ertelememiz gerekti. SprintReview öncesi sayfalardaki küçük hataları temizledik ve kod optimizasyonu gerçekleştirildi. | | |
| **Stajımı bu firmada yaptım.**  **Staj Yapanın İmzası** | **Staj Yeri Yetkilisinin**  **Adı, Soyadı, İmzası, Firma Kaşesi** | |
|  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YAPILAN İŞİN;** | | |
| **TARİHİ:07.09.2021** | | **KAPSAMI: Sprint Review-Retrospective-Planning** |
|  | |  |
| Gün bir hafta boyunca yaptığımız çalışmaların Product Owner ile kontrolünün yapıldığı bir toplantıyla başladı. Yapılan geliştirmeler ve tasarımlar PO tarafıdan uygun bulundu. Bazı yerler için geri bildirimde bulunuldu. Bu toplantı sonrası daha önceki Retrospective de yapıldığı gibi bitirdiğimiz Sprint değerlendirildi eksik olduğumuz ve iyi olduğumuz yönlerimiz neler bunların değerlendirildiği bir toplantı gerçekleştirdik. FrontEnd takımı geçeceğimiz yeni arayüzün ufak bir sunumunu gerçekleştirdi. En son olarak ise yeni sprintte hangi tasklar yapılacak bunlar PO tarafından bildirildi. Bu tasklar Yeni bir sanal kart oluşturma, bekleyen taksitlerin gösterildiği bir sayfa, ödemelerin grafiksel olarak gösterildiği sayfa, uyarı sistemi eklenmesi, ve önceki sprint içerisinde API kaynaklı yapamadığımız sayfaların bitirilmesi için neler yapabileceğimiz gibi konuların iş yüklerine karar vereceğimiz bir oylama ile toplantı bitti.    Daha sonrasında ise takımlar halinde üzerimizdeki işler yapmaya başlandı. Back-End olarak ilk sanal kart oluşturma servislerini inceledik ve bunun API bağlantısı için gerekli kodlamaları ve testleri yaptık. Deneme yaptığımız ilk müşteride bir kaç hata aldık bunun nedeninin databasedeki test verilerinin tutarsız olduğundan kaynaklandığı öğrenildi. Bir başka müşteri ile yaptığımız testler başarıyla gerçekleşti. Sanal kartın bizim belirlediğimiz limit ile oluştuğunu gözlemlendi. Bu testin ardından Sanal kart iptal ve limit güncelleme işlemlerinin API entegrasyonu ve testlerini gerçekleştirerek Sanal Kart işlemlerinin Back-End kodlaması tamamlandı. FrontEnd takımının tasarımı bize teslim etmesiyle, birleştirme işlemini yapıp arayüz üzerinden de testlerini gerçekleştirebilir olarak günü sonlandırdık. | | |
| **Stajımı bu firmada yaptım.**  **Staj Yapanın İmzası** | **Staj Yeri Yetkilisinin**  **Adı, Soyadı, İmzası, Firma Kaşesi** | |
|  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YAPILAN İŞİN;** | | |
| **TARİHİ:08.09.2021** | | **KAPSAMI: Yeni Tasarıma Taşınma – Tech Talks** |
|  | |  |
| Sabah toplantısında yaptıklarımız ve yapacaklarımızdan tüm takım bilgilendirildi. Front-End takımı yeni tasarımı bitirdiğini ve aktarımı yaptığı ancak bazı kısımlar veri uyuşmazlıkları, dataların karışması gibi şeylerin olduğunu söyledi. Bunun üzerine toplantı sonrası Back-End olarak yeni tasarım üzerindeki hataların düzeltilmesine ve bazı yeni özelliklerin eklenmesi işlemine başlandı. Hataların daha çok XML tarafındaki component-id isimlerinden ve yeni tasarımda eski tasarımda kullandığımız bazı alanların değişmesinin olduğu tespit edildi. Hızlıca bu hatalı kısımların isimlendirmelerini ve yeni dataların ayarlama işlemlerini yaptık. Bütün hatalar giderildikten sonra bütün uygulamayı teste tabi tuttuk ve hata olan yerleri hataların çözülüp çözülmediğini takip etmek üzere not aldık.    Günün kalan kısmında ise TechTalk isimli eğitim programına katılım sağlandı. Bu eğitimin konusu şirket içerisinde kullanılan AI sistemleri ve OCR teknolojilerini kullanım alanları ve kullanılan teknolojiler üzerineydi. Şirket AI sistemlerini daha çok vesikalıklar veya imzalar üzerinden kimlik tespitini yapmak için kullanırken OCR işlemlerini ise yazılı dökümanların yazıya çevrilip anlamlı datalar oluşturmak için kullandığı öğrenildi. AI tarafında Pyhton ağırlıklı hazır kütüphaneler kullanmayı tercih ederlerken, OCR işlemleri ile amaçları elle veri girişini otomatize etmek insan merkezli hataların önüne geçmek ve işleri hızlandırmayı amaçlamışlar. İki işlemden de çıkan veriler ana sisteme girdi olarak sağlanabiliyor. | | |
| **Stajımı bu firmada yaptım.**  **Staj Yapanın İmzası** | **Staj Yeri Yetkilisinin**  **Adı, Soyadı, İmzası, Firma Kaşesi** | |
|  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YAPILAN İŞİN;** | | |
| **TARİHİ:09.09.2021** | | **KAPSAMI:Sanal Kart Ekleme – Bekleyen Taksitler Sistemi** |
|  | | **Borç Ödeme Sayfası Test Algoritması** |
| Bugün de güne daily scrum toplantısı ile başlandı. Bugün yapılması gereken işlerimiz tasarımı yapılan Sanal kart ekleme sayfasının API entegrasyonunu yapmak, Borç ödeme sayfasının eski tasarımda yapılamayan test işlerini yeni tasarım üzerinde tamamlamak, bir sonraki adım olan bekleyen taksitler sistemi için ödeme hareketleri API ından aldığımız verileri bir liste yapısı içerisinde bekleyen taksitler olarak düzenlemekti. Sanal kart işlemlerini diğer sayfalarda olduğu gibi entegrasyon ve test işlemleri başarıyla yapıldı. Sanal kartın girilen limit ile oluşturulduğu gözlemlendi. Borç Ödeme sayfasının ise kişinin hesaplarını dropdownlist te gösterilip oradan seçilen hesaptan aşağıya girilen tutar borç ödeme sistemi API aracığıyla ilgili kartın borcunun ödendiği ve ödenen tutar kadar borcun azaldığı gözlemlendi. Sanal Kart Ekleme ve Borç Ödeme sayfalarının son tasarımları aşağıda gösterilmektedir.    Bekleyen Taksitler sistemi için Ayları tutan bir List ayların içinde harcamaları tutması içinse ayrı List yapısı gerekiyordu bunun için bir Class yapısı tasarlandı ve iç içe liste tutan bu yapıya hareket dökümünden alınan veriler ay ay aktarıldı. Örnek class yapısı ve verilerin yüklendiği kısım yukarıdaki resimlerde mevcuttur. Kalan sürede yeni tasarımda bazı optimizasyonlar yapıldı. | | |
| **Stajımı bu firmada yaptım.**  **Staj Yapanın İmzası** | **Staj Yeri Yetkilisinin**  **Adı, Soyadı, İmzası, Firma Kaşesi** | |
|  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YAPILAN İŞİN;** | | |
| **TARİHİ:10.09.2021** | | **KAPSAMI:Dil Seçeneğinin Eklenmesi – Bildirim Sistemi** |
|  | | **Özelleştirilmesi** |
| Günlük toplantıda yaptıklarımızı ve yapacaklarımızı proje takımıyla paylaşıldı. Front-End bekleyen taksitler tasarımını daha biteremediği için bizde bekleyen tasklarımızdan olan dil seçeneği ve bildirim sistemini özelleştirme işlerini bugün yapılacaklar listemize ekledik ve ilk olarak türkçe olan uygulamızın strings.xml dosyasının ingilizce çevirisini yaptık. Sonraki aşama olarak localizasyon için LocaleHelper isimli bir class oluşturduk bu yapıyla telefon diline göre uygulama başlıyor ve dil butonuna basıldığından diğer dile geçiş işlemini aşağıdaki kod bloguyla gerçekleştirildi. Dil localizasyonu android sisteminde default olarak desteklenen bir yapı olduğu için bizde bu sistemi kullanarak çok kolay bir şekilde uygulamıza entegre ettik.    Dil sisteminden sonra bildirim sistemini özelleştirmeye geçildi. Eski default sistem ekranın altında küçük bir alanda gösterim yaparken ve kullanıcının gözünden kaçabiliyordu. Yeni tasarım ile ekranın ortasında daha büyük olarak gösterim sağlandı. | | |
| **Stajımı bu firmada yaptım.**  **Staj Yapanın İmzası** | **Staj Yeri Yetkilisinin**  **Adı, Soyadı, İmzası, Firma Kaşesi** | |
|  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YAPILAN İŞİN;** | | |
| **TARİHİ:13.09.2021** | | **KAPSAMI:Bekleyen (İleriki) Taksitler Sayfası –** |
|  | | **Grafik Safyası - Sunum Hazırlıkları** |
| Daily scrum toplantımızda son çalışma gününde yapacaklarımızdan ve hafta içi olacak Proje sunumu konusunda fikir alışverişinde bulunuldu. Toplantı sonrası daha önce alt yapısını hazırladığımız bekleyen taksitler sisteminin tasarımı ile entegrasyonunu gerçekleştirdik. Önceki sayfadan gelen müşteri numarası ve kart numarasına göre ilgili API dan çekilen veri hazırladığımız class yapısı içerine eklenmekte sonuç olarak ise resimdeki gibi kullanıcıya gösterilmektedir. Harcama grafikleri sayfasında ise çekilen verilerin hangi kategorilere ait olduğu bilgisi ilgili alanlar ile analiz edilerek gruplandırılmakta ve sonuçta aşağıdaki şekilde kullanıcıya gösterilmektedir.    Takım olarak bütün program üzerinde test işlemi gerçekletirdik ve bulduğumuz hataların düzeltilmesi işlemini gerçekleştirdik. Bazı tasarımsal hatalar ve istenilen düzeltmeler uygulandı. Aşağıdaki kod yapısı sayesinde sayfalar arasında geçiş işlemleri(navigation) gerçekleştirildi. | | |
| **Stajımı bu firmada yaptım.**  **Staj Yapanın İmzası** | **Staj Yeri Yetkilisinin**  **Adı, Soyadı, İmzası, Firma Kaşesi** | |
|  |  | |