**Market Proje Dokümantasyonu**

Bu belge, Market projesinin dokümantasyonudur. Bu dokümantasyonda projenin altyapısı ve kodlanma biçiminden, kullanılacak teknolojilerden, uygulanacak metodolojilerden bahsedilecektir.

Market uygulaması küçük veya orta düzey ticari bir işletmenin ürünlerini yönetmek için gerekli tüm ihtiyaçları karşılayacak biçimde geliştirilmektedir. Geliştirilecek her bir modül bir probleme çözüm amacı taşımaktadır. İhtiyaca binaen açık kaynak olarak sunulan bu proje, ihtiyaç doğrultusunda farklı teknolojilere de geçiş yapabilir.

1. **Proje amacı**

Projenin başlıca amacı, yeni kurulan her işletmenin yazılım ihtiyacını karşılamaktır. Sipariş kavramının geçtiği her işletmeye uygun olacak olan bu proje, siparişlerin alınmasını, ürünlerin yönetilmesini, işletme çalışanlarının yönetilmesini, raporlamaların yapılmasını vb. pek çok özellik barındırmaktadır. Bu özellikleri ile her bir işletme için gerekli tüm işlemleri sağlaması mümkündür.

1. **Projede Kullanılacak Teknolojiler**

Projede en güncel teknolojiler kullanılacaktır. Restful API olarak tasarlanacak bir backend uygulaması, yatay olarak ölçeklenmeye uygun bir biçimde geliştirilecektir. Stateless bir yapıda olacaktır.

* Dotnet Core 3.\*
* EF Core
* Redis (cache)

1. **Proje Varlıkları**

Projede her bir unsur varlık olarak adlandırılmaktadır. Her varlık ise yaklaşık olarak bir tabloya karşılık gelmektedir denilebilir. Aşağıda projede yer alan varlıklar listelenmektedir.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SIRA NU** | **VARLIK** | **TÜRKÇE** | **AÇIKLAMA** |
| **1** | Company | İşletme | İşletmenin karşılığı olarak tutulur. |
| **2** | User | Kullanıcı | Kullanıcının karşılığı olarak tutulur. |
| **3** | Role | Rol | İşletmelerdeki rollerin tutulduğu tablodur. |
| **4** | Privilege | Ayrıcalık | Ayrıcalıkların tutulduğu tablodur. Bu ayrıcalıklar uygulama için yetkilendirme sağlamaktadır. Bir ayrıcalık, uygulamadaki bir modüle erişim için gerekli izindir. |
| **5** | Order | Sipariş | Sipariş karşılığı olarak tutulur. |
| **6** | Product | Ürün | Ürün karşılığı olarak tutulur. |
| **7** | Property | Özellik | Bir ürünün özelliğidir. |
| **8** | Category | Kategori | Bir ürünün kategorisidir. |
| **9** | OrderProduct | Sipariş Ürünü | Bir sipariş için eklenen üründür. Siparişe özeldir. İskonto yapılabilir veya vergi oranı değiştirilebilir. |
| **10** | RolePrivilege | Rol Ayrıcalığı | İşletmeye özel rollerin ayrıcalıklarını tutar. |
| **11** | UserRole | Kullanıcı Rolü | Kullanıcıya özel rolleri tutar. |

1. **Proje Rolleri**

Projede bir adet Rol tablosu bulunmaktadır. Bir işletmeye ait roller, bu tabloda tutulacaktır. Proje için yalnızca bir tane rol vardır. O da kullanıcı rolüdür.

1. **Proje Ayrıcalıkları**

Proje ayrıcalıkları olarak adlandırılan bu kavram, projedeki aksiyonları temsil etmektedir. Bu aksiyonlar bir fonksiyonu temsil etmektedir ve fonksiyonu çalıştıracak kullanıcı ilgili ayrıcalığa sahip olmalıdır. Proje aksiyonlarının temsil ettiği fonksiyonlar ise aslında proje senaryolarında aksiyon adı ile belirtilecektir.

1. **Proje Senaryoları**
2. **Kayıt Olma**

* Senaryo adı: Kayıt Olma
* Ayrıcalık numarası: 1.
* Kullanıcı Kayıt Olma senaryosunu kullanır.

1. **Giriş Yapma**

* Senaryo adı: Giriş Yapma
* Ayrıcalık numarası: 2.
* Kullanıcı Giriş Yapma senaryosunu kullanır.

1. **İşletme Oluşturma**

* Senaryo adı: İşletme Oluşturma
* Ayrıcalık numarası: 3.
* Kullanıcı İşletme Oluşturma senaryosunu kullanır.

1. **İşletme Faaliyetini Durdurma**

* Senaryo adı: İşletme Faaliyetini Durdurma
* Ayrıcalık numarası: 4.
* Kullanıcı İşletme Faaliyetini Durdurma senaryosunu kullanır.

1. **İşletmede:**
   1. **Ürün Oluşturma**

* Senaryo adı: Ürün Oluşturma
* Ayrıcalık numarası: 5.
* Kullanıcı Ürün Oluşturma senaryosunu kullanır.
  1. **Ürün Silme**
* Senaryo adı: Ürün Silme
* Ayrıcalık numarası: 6.
* Kullanıcı Ürün Silme senaryosunu kullanır.
  1. **Ürün Düzenleme**
     1. **Ürüne Özellik Ekleme**
* Senaryo adı: Ürüne Özellik Ekleme
* Ayrıcalık numarası: 7.
* Kullanıcı Kayıt Olma senaryosunu kullanır.
  + 1. **Üründen Özellik Silme**
* Senaryo adı: Üründen Özellik Silme
* Ayrıcalık numarası: 8.
* Kullanıcı Üründen Özellik Silme senaryosunu kullanır.
  + 1. **Üründeki Özelliği Değiştirme**
* Senaryo adı: Üründeki Özelliği Değiştirme
* Ayrıcalık numarası: 9.
* Kullanıcı Üründeki Özelliği Değiştirme senaryosunu kullanır.
  1. **Ürünleri Görüntüleme**
     1. **Tüm Ürünleri Görüntüleme**
* Senaryo adı: Tüm Ürünleri Görüntüleme
* Ayrıcalık numarası: 10.
* Kullanıcı Tüm Ürünleri Görüntüleme senaryosunu kullanır.
  + 1. **Ürün Arama**
* Senaryo adı: Ürün Arama
* Ayrıcalık numarası: 11.
* Kullanıcı Ürün Arama senaryosunu kullanır.
  1. **Kategori Oluşturma**
* Senaryo adı: Kategori Oluşturma
* Ayrıcalık numarası: 12.
* Kullanıcı Kategori Oluşturma senaryosunu kullanır.
  1. **Kategori Silme**
* Senaryo adı: Kategori Silme
* Ayrıcalık numarası: 13.
* Kullanıcı Kategori Silme senaryosunu kullanır.
  1. **Kategori Düzenleme**
* Senaryo adı: Kategori Düzenleme
* Ayrıcalık numarası: 14.
* Kullanıcı Kategori Düzenleme senaryosunu kullanır.
  1. **Kategorileri Görüntüleme**
* Senaryo adı: Kategorileri Görüntüleme
* Ayrıcalık numarası: 15.
* Kullanıcı Kategorileri Görüntüleme senaryosunu kullanır.
  1. **Sipariş Oluşturma**
* Senaryo adı: Sipariş Oluşturma
* Ayrıcalık numarası: 16.
* Kullanıcı Sipariş Oluşturma senaryosunu kullanır.
  1. **Sipariş İptal Etme**
     1. **Siparişi İptal Etme**
* Senaryo adı: Siparişi İptal Etme
* Ayrıcalık numarası: 17.
* Kullanıcı Siparişi İptal Etme senaryosunu kullanır.
  + 1. **Siparişi Silme**
* Senaryo adı: Sipariş Silme
* Ayrıcalık numarası: 18.
* Kullanıcı Sipariş Silme senaryosunu kullanır.
  1. **Sipariş Düzenleme**
     1. **Siparişe Ürün Ekleme**
* Senaryo adı: Siparişe Ürün Ekleme
* Ayrıcalık numarası: 19.
* Kullanıcı Siparişe Ürün Ekleme senaryosunu kullanır.
  + 1. **Siparişten Ürün Çıkarma**
* Senaryo adı: Siparişten Ürün Çıkarma
* Ayrıcalık numarası: 20.
* Kullanıcı Siparişten Ürün Çıkarma senaryosunu kullanır.
  + 1. **Sipariş Düzenleme**
* Senaryo adı: Sipariş Düzenleme
* Ayrıcalık numarası: 21.
* Kullanıcı Sipariş Düzenleme senaryosunu kullanır.
  1. **Siparişleri Görüntüleme**
     1. **Tüm Siparişleri Görüntüleme**
* Senaryo adı: Tüm Siparişleri Görüntüleme
* Ayrıcalık numarası: 22.
* Kullanıcı Tüm Siparişleri Görüntüleme senaryosunu kullanır.
  + 1. **Sipariş Arama**
* Senaryo adı: Sipariş Arama
* Ayrıcalık numarası: 23.
* Kullanıcı Sipariş Arama senaryosunu kullanır.
  1. **Sipariş Onaylama**
* Senaryo adı: Sipariş Onaylama
* Ayrıcalık numarası: 24.
* Kullanıcı Sipariş Onaylama senaryosunu kullanır.
  1. **Rol Oluşturma**
* Senaryo adı: Rol Oluşturma
* Ayrıcalık numarası: 25.
* Kullanıcı Rol Oluşturma senaryosunu kullanır.
  1. **Rol Silme**
* Senaryo adı: Rol Silme
* Ayrıcalık numarası: 26.
* Kullanıcı Rol Silme senaryosunu kullanır.
  1. **Rol Düzenleme**
     1. **Role Kullanıcı Ekleme**
* Senaryo adı: Role Kullanıcı Ekleme
* Ayrıcalık numarası: 27.
* Kullanıcı Role Kullanıcı Ekleme senaryosunu kullanır.
  + 1. **Rolden Kullanıcı Silme**
* Senaryo adı: Rolden Kullanıcı Silme
* Ayrıcalık numarası: 28.
* Kullanıcı Rolden Kullanıcı Silme senaryosunu kullanır.
  + 1. **Role Ayrıcalık Ekleme**
* Senaryo adı: Role Ayrıcalık Ekleme
* Ayrıcalık numarası: 29.
* Kullanıcı Role Ayrıcalık Ekleme senaryosunu kullanır.
  + 1. **Rolden Ayrıcalık Silme**
* Senaryo adı: Rolden Ayrıcalık Silme
* Ayrıcalık numarası: 30.
* Kullanıcı Rolden Ayrıcalık Silme senaryosunu kullanır.
  1. **Rolleri Görüntüleme**
* Senaryo adı: Rolleri Görüntüleme
* Ayrıcalık numarası: 31.
* Kullanıcı Rolleri Görüntüleme senaryosunu kullanır.
  1. **Kullanıcı Ekleme**
* Senaryo adı: Kullanıcı Ekleme
* Ayrıcalık numarası: 32.
* Kullanıcı, Kullanıcı Ekleme senaryosunu kullanır.
  1. **Kullanıcı Silme**
* Senaryo adı: Kullanıcı Silme
* Ayrıcalık numarası: 33.
* Kullanıcı, Kullanıcı Silme senaryosunu kullanır.
  1. **Kullanıcı Düzenleme**
     1. **Kullanıcının Rollerini Düzenleme (bkz: p)**
* Senaryo adı: Kullanıcının Rollerini Düzenleme
* Ayrıcalık numarası: 34.
* Kullanıcı Kullanıcının Rollerini Düzenleme senaryosunu kullanır.
  + 1. **Kullanıcı Düzenleme**
* Senaryo adı: Kullanıcı Düzenleme
* Ayrıcalık numarası: 35.
* Kullanıcı, Kullanıcı Düzenleme senaryosunu kullanır.
  1. **Kullanıcıları Görüntüleme**
     1. **Tüm Kullanıcıları Görüntüleme**
* Senaryo adı: Tüm Kullanıcıları Görüntüleme
* Ayrıcalık numarası: 36.
* Kullanıcı Tüm Kullanıcıları Görüntüleme senaryosunu kullanır.
  + 1. **Kullanıcı Arama**
* Senaryo adı: Kullanıcı Arama
* Ayrıcalık numarası: 37.
* Kullanıcı, Kullanıcı Arama senaryosunu kullanır.
  1. **Müşteri Ekleme**
* Senaryo adı: Müşteri Ekleme
* Ayrıcalık numarası: 38.
* Kullanıcı Müşteri Ekleme senaryosunu kullanır.
  1. **Müşteri Silme**
* Senaryo adı: Müşteri Silme
* Ayrıcalık numarası: 39.
* Kullanıcı Müşteri Silme senaryosunu kullanır.
  1. **Müşteri Düzenleme**
* Senaryo adı: Müşteri Düzenleme
* Ayrıcalık numarası: 40.
* Kullanıcı Müşteri Düzenleme senaryosunu kullanır.
  1. **Müşterileri Görüntüleme**
     1. **Tüm Müşterileri Görüntüleme**
* Senaryo adı: Tüm Müşterileri Görüntüleme
* Ayrıcalık numarası: 41.
* Kullanıcı, Tüm Müşterileri Görüntüleme senaryosunu kullanır.
  + 1. **Müşteri Arama**
* Senaryo adı: Müşteri Arama
* Ayrıcalık numarası: 42.
* Kullanıcı, Müşteri Arama senaryosunu kullanır.
  + 1. **Müşteri Bilgileri ve Siparişleri Görüntüleme**
* Senaryo adı: Müşteri Bilgileri ve Siparişleri Görüntüleme
* Ayrıcalık numarası: 43.
* Kullanıcı, Müşteri Bilgileri ve Siparişleri Görüntüleme senaryosunu kullanır.