

MSE .NET

Staj Ödevi

Problem Tanımı

Proje hedefimiz **admin** rolündeki kullanıcı tarafından **hisse senedi** portföylerinin yönetildiği kayıtlı kullanıcıların alım, satım işlemleri gerçekleştirebildiği bir platformun **Web API** servisini oluşturmak.

Proje için bir arayüz oluşturulması **istenmemektedir**. **Postman** üzerinde bir **collection** oluşturarak istekleri gerekli klasör yapısında düzenlemeniz yeterlidir.

Postman isteklerine “**HTTP Status Code**” dönüşlerine göre test scriptlerini ekleyiniz.

Gereksinimler

1. **Admin** rolüne sahip kullanıcı başlangıçta oluşturulmalıdır.
2. **Admin** yeni kullanıcılar oluşturabilmeli ve oluşturduğu kullanıcılara **admin** veya **user** rolü atayabilmelidir.
3. Kullanıcılar sisteme kayıt olabilmeli varsayılan olarak **user** rolüne atanmalıdır.
4. **User** rolüne sahip kullanıcı oluştuğunda kullanıcıya ait hisse senetleri bilgisinin tutulacağı bir **portföy** sistem tarafından oluşturulmalıdır.
5. Kullanıcı ve sistem bakiye bilgisini içeren bir bakiye servisi oluşturulmalıdır.
6. Kullanıcılar ve sistem varsayılan olarak sıfır bakiye başlamalıdır. Sadece **admin** rolü bakiye bilgilerini düzenleyebilmelidir.
7. Hisse senetleri bilgisi aşağıdaki veya istenen farklı bir kaynaktan alınarak API tarafından başlangıçta oluşturulmalıdır. Hisse senedi adet bilgisini başlangıçta varsayılan olarak 10000 adet olarak atayabilirsiniz.

<https://bigpara.hurriyet.com.tr/borsa/canli-borsa/>

8. Hisse senedi fiyatları düzenli olarak kullanılan kaynaktan güncellenmeli ve kullanıcılara hissenin son fiyat bilgisi ile işlem yaptırılmalıdır.
9. Hisse fiyatlandırmalarında ondalık hassasiyeti için iki hane değeri yeterlidir.
10. Hisse senedi fiyat hareketleri bir tabloda tutularak geçmişe yönelik fiyat değişim bilgisi sorgulanabilmelidir.
11. **Admin** hisse senetlerinin aktifliğini durdurarak alım ve satım işlemlerini sonlandırabilmelidir.
12. **Admin** kullanıcıların alım satım yapabilmesi için bakiye kart kodları ve bakiye kodlarına bağlı bakiye miktarı tanımlayabilmelidir. Her bakiye kartı sadece bir kez kullanılabilir.
13. Kullanıcılar bu bakiye kart kodları ile istek atarak kendilerine bakiye yükleyebilmelidir.

14. Kullanıcılar bakiye miktarları ve sistem tarafındaki hisse adetleri yeterli olduğu sürece kendi portföylerine hisse alımı gerçekleştirebilmelidir.
15. Kullanıcı portföyünde ki hisse senedi adeti yeterli olduğu sürece satış işlemi gerçekleştirebilmelidir.
16. Alım ve satım işlemleri üzerinden varsayılan olarak %5 komisyon alınarak sistem bakiyesine işlenmelidir. **Admin** alınacak komisyon miktarını düzenleyebilmelidir.
17. Sistem ve kullanıcı bakiye miktarları ve hisse senedi adetleri alım satım bilgisine göre güncellenmelidir.
18. Alım, satım hareketleri bir tabloda tutularak kullanıcıya ait hareketler tarih aralığında incelenebilmelidir.
19. ***İsteğe Bağlı:** Kullanıcılar hisse senetlerinde alt veya üst miktar limiti belirleyerek kural setleri oluşturabilir. Hisse senedi fiyatı güncellendiğin mail ile bilgilendirme alabilirler.
20. ***İsteğe Bağlı:** Kullanıcılar tarafından hisse senedi fiyat ve alım, satım hareketleri **excel** dosyası olarak çıktı alınabilmelidir.

Araç ve Yöntemler

- Ödevi **NET 6** ve üzeri bir .NET sürüm kullanarak geliştiriniz.
- Kodlama sırasında kullandığınız tüm isimledirmelerin **İngilizce** olmasına özen gösteriniz.
- Servis bağımlılıklarınızın yönetimi için **Dependency Injection** yöntemi ile almanızı tavsiye ederiz.
- Kullanıcı girişi için **JWT Authentication** kullanınız.
- Kullanıcı yönetimi için isteğe bağlı olarak **Microsoft.Identity** kütüphanesini kullanabilirsiniz.
- Veritabanı işlemlerinizi **Entity Framework Core** kullanarak gerçekleştiriniz.
- Loglama için **Serilog** kullanınız. Serilog konfigürasyonunu appsettings.json içerisinde **tercihen** alınabilir.
- Ödev ile ilgili sorularınızı sormaktan çekinmeyiniz.