

Model View Controller Çalışması

- Bir dosyaya öğrenci ismi, numarası, not ortalaması, kayıt tarihi ve bölüm bilgilerinden oluşan 10 adet öğrenci bilgisi giriniz.
- Öğrenci bilgilerini ekrana yazma fonksiyonu içeren bir ÖğrenciGorunum sınıfı oluşturunuz. (View olarak kullanılmak üzere). Ekrana yazma fonksiyonu input olarak gelen öğrenci bilgilerini ekrana yazacak.
- Öğrenci bilgileri içeren bir öğrenci sınıfı oluşturunuz. (model olarak kullanılmak üzere) Her özellik için get ve set işlemlerini oluşturunuz.
- Model ve View arasında iletişim kuracak bir ÖğrenciKontrolcusu sınıfı oluşturunuz. Özellik olarak model ve view sınıflarından birer adet nesne içermelidir. Özellikteki nesnelere atama yapan bir constructor yazın. Öğrenci bilgilerini görüntüleme ve değiştirme işlemlerini üzerindeki model nesnesi aracılığıyla gerçekleştiren metotlar yazınız.
- View nesnesi aracılığıyla öğrenci bilgilerini ekrana yazan bir metot tanımlayınız.
- View nesnesi aracılığıyla öğrenci bilgilerini numara sırasına göre sıralayarak bir dosyaya binary olarak yazan bir metot tanımlayınız.
- Ana programda öğrenci bilgilerini dosyadan okuyarak bir öğrenci listesine kaydediniz. Bu listedeki numarası en büyük olan öğrenci bilgilerini bir öğrenci nesnesi oluşturarak bu öğrenci modeline aktarınız. Bir adet ÖğrenciGorunum nesnesi oluşturunuz. Öğrenci ve ÖğrenciGorunum sınıflarından oluşturduğunuz nesneleri input olarak verilen bir ÖğrenciKontrolcusu nesnesi yaratınız. Bu nesne aracılığıyla öğrenci bilgilerini değiştirerek ekrana yazdırınız.
- Bir ana “VeriUretme” sınıfı farklı veri çekme teknikleri kullanarak verileri farklı dosyalar üzerinden sunmaya çalışır. (Factory Pattern)
- Ana sınıfı (Creator – factory kalıbının soyut sınıfı) kullanan uygulayıcı alt sınıflarda tanımlanacak bir “VeriGetir” metodu olmalıdır. “VeriGetir” metodu farklı platformlardan daha önce oluşturduğunuz verileri (binary dosya ve text dosyası) sunulan diyalog penceresinde ekrana getirmelidir.

- Uygulayıcı sınıflar ise (her bir concrete factory kalıpları) farklı dosyalardan aldıkları öğrenci bilgilerini ekrana getirmelidir. Veri getirme işlemi bir uygulayıcı (binary factory) için verileri oluşturulan binary dosyadan çekerek ekrana getirecek, diğer uygulayıcı için (text factory) ise oluşturduğunuz text dosyası üzerinden veri akışı sağlayacaktır.
- Her iki uygulayıcının veri getirme metodunu farklı nesneler üzerinden çağırarak test ediniz. Belirlenen iki uygulayıcı dışında tasarlanmamış bir uygulayıcı çağrılmak istenirse Exception sınıfından türeterek oluşturduğunuz bir istisna fırlatmanız gerekir.