

BBM 382

FINAL EXAM – PART B

JUNE 2nd 2015

Duration: 1 hr 20 min (Open book & notes)

– Bu sayfayı koparıp alabilirsiniz –

ENG: Case Study: HaveFun Online Movie Renting

"HaveFun Online Movie Renting Co." archives and rents movies to its customers online. The records of customers, movies, and rentals are stored on an information system.

A customer, who must be 18 years or older, creates his record online with ID, name, contact info and birthdate. He can register up to 5 digital devices with unique IDs for his/her own use. A digital device is either a smart phone, tablet, smart TV or computer and it must belong to a unique customer.

A customer can search movies in the information system based on name, director, and cast. When a customer decides to rent one or more movies online, s/he first pays for them via an online payment method (e.g. PayPal, iDeal, credit card, ...). Afterwards, the customer is able to download rental(s) to one of his/her registered device(s) and play the movie(s). There is no other way to run movies.

The customer is allowed for 90 consecutive days, starting with the rental date, to play the movie. During this period, statistics about each play of the rental by that customer on his/her specific device is recorded. This data is uploaded automatically to the information system at the end of rental period for analysis.

TRK: Vaka Çalışması: HaveFun Online Film Kiralama

"HaveFun Online Film Kiralama A.Ş." filmleri arşivler ve çevrimiçi müşterilerine kiralar. Müşteriler, filmler ve kiralamalara ilişkin kayıtlar bir bilgi sisteminde saklanır.

Sistemin müşterileri 18 yaşında veya daha büyük olmalıdır. Sistemi kullanmak için, çevrimiçi olarak kimlik no, isim, iletişim bilgileri ve doğum tarihi ile müşteri hesabı oluşturulur. Müşteriler üzerilerine 5 dijital cihaza kadar kayıt yaptırabilir. Bir dijital cihaz akıllı telefon, tablet, akıllı TV veya bilgisayar olabilir ve sadece bir müşteriye kayıtlı olmalıdır.

Müşteriler sistemden filmleri adı, yönetmeni veya oyuncularını girerek arayabilir. Müşteri çevrimiçi olarak bir veya daha fazla film kiralamaya karar verdiğinde, öncelikle bir online ödeme yöntemi (örneğin PayPal, iDeal, kredi kartı, ...) seçerek ödemesini gerçekleştirir. Daha sonra, müşteri üzerine kayıtlı cihazlardan birine kiralanan filmi indirir ve filmi izleyebilir. Filmleri izlemek için başka bir yol yoktur.

Müşteri kiraladığı bir filmi kira tarihi ile başlayan 90 gün boyunca izleyebilir. Bu dönemde, müşteri filmi belirli bir cihaz üzerinde her izleyişinde o cihaz üzerinde izlemeyle ilgili istatistikler kaydedilir. Bu istatistikler kiralama döneminin sonunda veri analizi için otomatik olarak bilgi sistemine yüklenir.

1	20	
2	20	
3	20	
4	20	
	TOPLAM	

Name / Last Name : _____

Student No : _____

BBM 382
FINAL EXAM – PART B

JUNE 2nd 2015

Duration: 1 hr 20 min (Open book & notes)

ENG: Answer 3 of the following 4 questions. / TRK: Aşağıdaki 4 sorudan sadece 3'ünü cevaplayınız.

QUESTION 1.)

ENG Suggest (and draw) a software architecture (pattern) for this online rental system. Explain your rationale.

TRK Bu çevrimiçi film kiralama sistemi için uygun bir yazılım mimarisi (örüntüsü) öneriniz (çiziniz). Gerekçelerinizi açıklayınız.

BBM 382
FINAL EXAM – PART B

QUESTION 2.)

ENG Draw the UML use case diagram for the above information system. Show the actors and use cases. Choose one of the use cases and write its main success scenario.

TRK Yukarıdaki bilgi sisteminin fonksiyonel modelini ifade eden bir UML kullanım durumu diyagramı çiziniz. Aktörleri ve kullanım durumlarını gösteriniz. Kullanım durumlarından birisini seçip, ana senaryosunu yazınız.

BBM 382

FINAL EXAM – PART B

QUESTION 3.)

ENG Draw the UML class diagram for the objects in the above information system. Show the classes, attributes, methods and associations between classes.

Hint: You can benefit from use cases and their corresponding sequence diagrams to determine the methods.

TRK Yukarıdaki bilgi sisteminin nesnelere karşılık gelen bir UML sınıf diyagramı çiziniz. Sınıfları, özelliklerini, metotlarını ve sınıflar arasındaki ilişkileri gösteriniz.

İpucu: Metotları belirlemek için önce use case'leri ve karşılık gelen sıralama diyagramlarını çıkarıp onlardan istifade etmeniz tavsiye edilir.

BBM 382
FINAL EXAM – PART B

QUESTION 4.)

ENG What are the activities of requirements elicitation and analysis process for the above system?
List and explain each of them shortly.

TRK Yukarıdaki bilgi sistemi için gereksinim toplama ve analiz sürecinin aktiviteleri nelerdir?
Listeleyip her birini kısaca açıklayınız.