

2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı Nesne Yönelimli Programlama Dersi 2. Vize Projesi

Proje Konusu: Bir Spor Salonu Otomasyonu yapılmak istenmektedir.

Yöneticiler:

- Üyelik Paketleri tanımları yapabilmektedir.
- Salon ve seans tanımları yapabilmektedir.
- Vitamin Bar ürünlerini sisteme girebilecektir.
- Üyelerle haberleşme sisteme kayıtlı telefon numaraları üzerinden SMS ile sağlanacaktır.

Üyeler:

- Üyelik kayıt işlemleri
- Paket satın alma
- Üyeler bilekliğe entegre kart kullanımında sistem kullanım durumlarını günceller ve paket doluluklarının tespitini yapar.
- Bilekliğe entegre kartlı geçiş ile sadece paketle ilgili salonların kullanımına izin verilmektedir.
- Seans bitiminde üyelerin bilekliğine titreşim gönderilecektir.
- Emanet giysi dolabı kullanım durumları da bileklikteki kart okutma ile sağlanacaktır.
- Bilekliğe yüklenebilen para ile salonda bulunan vitamin bardan takviye gıda, supplement, içecek vs. alımı da yapılabilmektedir.
- Beslenme programını görüntüleyebilir
- Antrenman programını görüntüleyebilir
- Üyelik tarihlerinin bitmesinden 1 hafta önce sistem üyelere otomatik SMS gönderir.

Eğitici:

- Üyeye özel antrenman programı tanımlayabilmektedir, üye programı mobil uygulama üzerinden görüntüleyebilmektedir.
- Üyelerin sağlık ve spor bilgilerinin takibini hem üye hem eğitici sistem üzerinden yapabilmelidir.

Diyetisyen

- Üyelere özel diyet programı hazırlayabilmektedir, üye de görüntüleyebilmektedir.
- Üyelerin sağlık ve spor bilgilerini görebilmektedir.
- Belli periyotlarda üyelerin vücut kas, yağ, su vs bilgilerini sisteme aktarabilmektedir.
- Sistem üzerinden bu değerlerin raporunu alabilir. Üye de bu rapora ulaşabilir.

Daha detaylı bilgileri sahadan, spor salonlarından bilgi toplayarak elde edebilirsiniz. Geliştirilecek yazılıma ait aşağıdaki iş akışlarını modelleyiniz.

1. Gereksinim iş akışı: (30 P)

Uygulama domeninin (application domain) anlatılması (Tüm belge, soru, anket dokümanlarının eklenmesi gösterilmesi gerekmektedir.) (5P)

Sözlük oluşturma (5P)

Use case diagramları ve her bir diagrama ait kısa tanım ve adım-adım tanımlama (20)

2. Analiz iş akışı: (55 P)

varlık sınıflarının ve özelliklerinin belirlenmesi, sınır (tampon) sınıfları (boundary class) ve control classların belirlenmesi, (CRC Kart ve class diagramlarının çizilmesi),(15P)

dinamik modelleme (her sınıfa ve sisteme ait statechart çizimi) (5P)

use-case realization (her bir senaryoya ait sequence diagramların verilmesi) (15P)

IEEE formatında SPMP oluşturulması, (10 P)

IEEE 829-2008 formatında test planlarının hazırlanması (10 P)

3. Tasarım (Design) iş akışı: (25 P)

Sınıfların iç detaylarının belirlenmesi (veri tip ve formatları, metotlar, metot interfacerleri, değişken ve metotların erişim seviyelerinin belirlenmesi (information hiding), (10P)
her metoda ait pseudo-code verilmesi (10P)
Form Arayüzlerinin Tasarımı (5P)

4. Gerçekleştirim (Implementation) iş akışı: (0-Sıfır-Puan)

Proje kapsamında Gerçekleştirim istenmemektedir.

5. Verilecek döküman

Kapak: Proje Adı, Gruptaki Öğrencilerin Numara, Adı, Soyadları
Döküman, metin, şema ve çıktıları içermelidir. UML şemalarını bir UML yazılımı ile hazırlayınız. Elde yada paintte çizmeyiniz.

Gruplar en fazla 4'er kişiden oluşmalıdır. Daha az da olabilir ancak 4 kişiden fazla olmamalıdır. Farklı gruplardan, ikinci öğretimden veya birinci öğretimden arkadaşlarınızla grup olabilirsiniz.

Proje raporlarının çıktı halinde en geç teslim edilme tarihi 30 Aralık 2023 Saat 16.00. Bu tarih ve saatten sonra getirilen projeler kesinlikle kabul edilmeyecektir.

Dökümanların çıktılarını bana teslim etmelisiniz.

30.11.2023
Prof. Dr. Bahriye Akay