ÇANKAYA ÜNİVERSİTESİ

Senato Üyeleri

Prof. Dr. Can ÇOĞUN	Rektör
Prof. Dr. H. Selçuk GEÇİM	Rektör Yardımcısı
Prof. Dr. Müfit GÜLGEÇ	Rektör Yardımcısı
Prof. Dr. Nadir ÖCAL	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanı
Prof. Dr. Zehra Gediz URAK	Mimarlık Fakültesi Dekanı
Prof. Dr. Sıtkı Kemal İDER	Mühendislik Fakültesi Dekanı
Prof. Dr. Buket AKKOYUNLU	Fen-Edebiyat Fakültesi Dekanı
Prof. Dr. Cemal OĞUZ	Hukuk Fakültesi Dekanı
Prof. Dr. İbrahim Sahir ÇÖRTOĞLU	Hukuk Fakültesi Temsilcisi
Prof. Dr. Burak GÜNALP	İktisadi ve İdari Bil. Fak. Temsilcisi
Prof. Dr. İres İSKENDER	Mühendislik Fakültesi Temsilcisi
Prof. Dr. Özlem UZUNDEMİR	Fen-Edebiyat Fakültesi Temsilcisi
Doç. Dr. Aslı ER AKAN	Mimarlık Fakültesi Temsilcisi
Prof. Dr. Ziya ESEN	Fen Bilimleri Enstitü Müdür
Prof. Dr. Mehmet YAZICI	Sosyal Bilimler Enstitü Müdürü
Dr. Öğr. Üyesi Bülent ÖZSAÇMACI	Meslek Yüksek Okulu Müdürü

Akademik Yöneticiler

Addentific Fortetioner	
Prof. Dr. Can ÇOĞUN	Rektör
Prof. Dr. H. Selçuk GEÇİM	Rektör Yardımcısı
Prof. Dr. Müfit GÜLGEÇ	Rektör Yardımcısı
Prof. Dr. Cemal OĞUZ	Hukuk Fakültesi, Dekan
Prof. Dr. Sitki Kemal İDER	Mühendislik Fakültesi, Dekan
Prof. Dr. Nadir ÖCAL	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Dekan
Prof. Dr. Buket AKKOYUNLU	Fen-Edebiyat Fakültesi, Dekan
Prof. Dr. Zehra Gediz URAK	Mimarlık Fakültesi, Dekan
Doç. Dr. Ebru ÇOBAN ÖZTÜRK	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekan Yrd.
Dr. Öğr. Üyesi Barbaros PREVEZE	Mühendislik Fakültesi, Dekan Yrd.
Doç. Dr. Aslı ER AKAN	Mimarlık Fakültesi, Dekan Yrd.
Prof. Dr. Mehmet YAZICI	Sosyal Bilimler Enstitüsü, Müdür
Prof. Dr. Ziya ESEN	Fen Bilimleri Enstitüsü, Müdür
Doç. Dr. Özgür Tolga PUSATLI	Fen Bilimleri Enstitüsü, Müdür Yrd.
Doç. Dr. Uğur BAYİLLIOĞLU	Sosyal Bilimler Enstitüsü, Müdür Yrd.
Dr. Öğr. Üyesi Bülent ÖZSAÇMACI	Çankaya Meslek Yüksek Okulu, Müdür
Dr. Öğr. Üyesi Tamer KILIÇ	Çankaya Meslek Yüksek Okulu, Müdür Yrd.
Doç. Dr. Hatice Tolunay OZANEMRE	Adalet Meslek Yüksek Okulu, Müdür
Dr. Öğr. Üyesi Meltem ÖKDEM	Adalet Meslek Yüksek Okulu, Müdür Yrd.
	Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü, Böl.
Prof. Dr. Sıtkı Kemal İDER	Başkanı
	Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Bölümü, Böl.
Prof. Dr. Sıtkı Kemal İDER	Başkanı
Prof. Dr. Sakibe Nalan BÜYÜKKANTARCIOĞLU	Yabancı Diller Bölümü, Bölüm Başkanı
Prof. Dr. İpek GÜLER	Ortak Dersler Bölümü, Bölüm Başkanı
Prof. Dr. Özlem UZUNDEMİR	İngiliz Dili ve Edebiyatı Bölümü, Bölüm Başkanı
	İngilizce Mütercim ve Tercümanlık Bölümü, Bölüm
Prof. Dr. Ertuğrul KOÇ	Başkanı
Doç. Dr. Aslı GÖNCÜ KÖSE	Psikoloji Bölümü, Bölüm Başkanı
Prof. Dr. Fahd JARAD	Matematik Bölümü, Bölüm Başkanı
Prof. Dr. Mustafa GÖĞÜŞ	İnşaat Mühendisliği Bölümü, Bölüm Başkanı
	Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Bölüm
Prof. Dr. Yahya Kemal BAYKAL	Başkanı
Prof. Dr. Hayri SEVER	Yazılım Mühendisliği Bölümü, Bölüm Başkanı
Doç. Dr. Papatya Nur DÖKMECİ YÖRÜKOĞLU	İç Mimarlık Bölümü, Bölüm Başkanı
Doç. Dr. Gülsu ULUKAVAK HARPUTLUĞİL	Mimarlık Bölümü, Bölüm Başkanı
Prof. Dr. Zerrin Ezgi KAHRAMAN	Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Bölüm Başkanı
Prof. Dr. Mehmet Nihat SOLAKOĞLU	Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Bölüm Başkanı
Prof. Dr. Doğan SOYASLAN	Kamu Hukuku Bölümü, Bölüm Başkanı

Prof. Dr. Mertol CAN	Özel Hukuk Bölümü, Bölüm Başkanı
Prof. Dr. Ahmet COŞAR	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Bölüm Başkanı
Prof. Dr. Orhan KARASAKAL	Endüstri Mühendisliği Bölümü, Bölüm Başkanı
Prof. Dr. Haşmet TÜRKOĞLU	Makine Mühendisliği Bölümü, Bölüm Başkanı
Prof. Dr. Burak GÜNALP	İktisat Bölümü, Bölüm Başkanı
Prof. Dr. Rabia Arzu KALEMCİ	İşletme Bölümü, Bölüm Başkanı
	Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, Bölüm
Prof. Dr. Mahir NAKİP	Başkanı
	Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü, Bölüm
Prof. Dr. Fatma Didem EKİNCİ	Başkanı
Prof. Dr. Ece Ceylan AKDOĞAN	Bankacılık ve Finans Bölümü, Bölüm Başkanı
	Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümü, Bölüm
Prof. Dr. Zeynep Armağan USLU	Başkanı

Fakülteler

- Fen-Edebiyat Fakültesi
- İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
- Hukuk Fakültesi
- Mimarlık Fakültesi
- Mühendislik Fakültesi

Enstitüler

- Fen Bilimleri Enstitüsü
- Sosyal Bilimler Enstitüsü

Meslek Yüksekokulu

- Adalet Meslek Yüksekokulu
- Çankaya Meslek Yüksekokulu

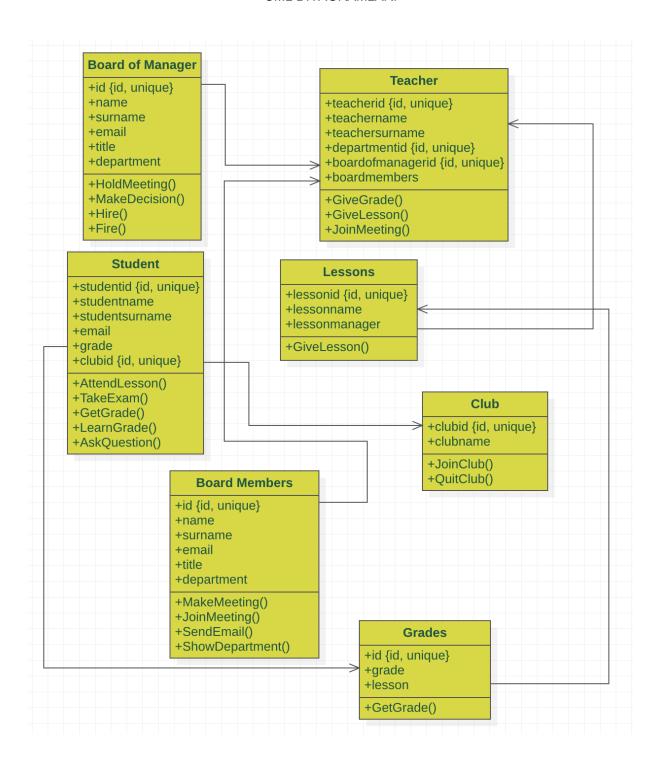
Bölüm/Birim

- Ortak Dersler Bölümü
- Yabancı Diller Bölümü
 - İngilizce Hazırlık Eğitim Birimi
 - Modern Diller Birimi
- Mevlana Değişim Koordinasyon Ofisi
- Dış İlişkiler ve Erasmus Müdürlüğü
- Psikolojik Danışma ve Rehberlik Merkezi
- Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi

Araştırma Merkezi

- Atatürk İlkeleri ve İnkilap Tarihi Araş. ve Uygulama Mer.
- Hukuk Araştırma Danışma ve Uygulama Merkezi
- Kadın Çalışmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi
- Sürekli Eğitim, Danışma Araştırma ve Uygulama Merkezi
- Teknoloji Transfer Ofisi Uygulama ve Araştırma Merkezi

UML DİYAGRAMLARI



Tüm Süreçleri ve Süreç Adımları

Selale Modeli

Projemizi yapmaya başlarken öncelikle hangi yazılım geliştirme modeli seçiceğimize karar vermemiz gerekiyor. Ben bu projeyi gerçekleştirirken şelale modelini seçmek istedim. Diğer modellere göre negatif bir sürü yönleri olsa bile hem en yaygın modellerden biri olması hemde aşamaları olarak daha basit kolay adımlarla gidilmesinden dolayı bu modeli seçme kararı aldım.

ÇÖZÜMLEME:

Geliştirmekte olduğumuz üniversite yönetim sisteminin yazılım projesi için önce çözümleme yaparak Çankaya Üniverstesinin bilgilerini parçalayarak anlamaya çalışıyoruz. İhtiyacımız olan kullanıcı gereksinimleri, uygulama alanı ve program parçaları arasındaki üst düzey ilişkiler ve etkileşimleri anlamaya çalışıyoruz.

TASARIM:

Çözümleme aşamasından sonra tasarım aşamasına geçiyoruz. Çözümleme ile anlaşılan sorunu tasarım aşamasında kağıt üzerinde çözmeye başlıyoruz.

Tasarıma yönelik şemaları yapmaya başlıyoruz. Ve burada ihtiyacımız olan class ve metotlara karar veriyoruz.

Bu aşamalardan sonra artık kodlama aşamasına geçilmesi gerekiyor.

Class ve Metotlar:

Board of Managers:

Bu class'ın amacı yönetim kurulu'nu temsil edicek özelliklerin bulunması için tasarlanmış bir class. Bu class'ın içersinde ihtiyacımız olan propları: id, name, surname, email, title ve department proplarıdır. Burada id unique bir key olup herkese özel olacak şekilde tasarlanmıştır. Name ve surname propları unique bir key olmasına gerek yok. Id propu teachers classındaki boardofmanager id propu ile ilişkilendirilmiştir. Email propu her yönetim kurulu üyesinin kendi emailini temsil eder. Title ve department ise üniversite kurulu tarafından atanmış olan ünvanları atamak için kullanılacak. Bu class'ın içinde ise 4 adet metot'u var. HoldMeeting() metodu ise yönetim kurulu'na özel toplantı düzenleme özelliği atar. MakeDecision() metodu ise yönetim kurulunun karar verme özelliğini kullanabilmek içindir. Hire() metodu işe almak için Fire() metodu'da işten kovmak için kullanılan bir metotdur.

- Students:

Bu class'ın amacı öğrencileri temsil edicek özelliklerin bulunması için tasarlanmış bir class. Bu class'ın içersinde ihtiyacımız olan propları: studentid, studentname, studentsurname, email, grade ve clubid proplarıdır. Burada studentid unique bir key olup herkese özel olacak şekilde tasarlanmıştır. Name ve surname propları unique bir key olmasına gerek yok. Email propu her öğrencinin kendi emailini temsil eder. Grade propu öğrencinin sınavdan aldığı notları kullanmak için tasarlanmış bir proptur. Grade propu Grades classındaki Grade propuyla ilişkilendirilmiştir. Clubid ise yine unique bir key olup her club'a özel bir id atanır. Bu clupid propu Clubs classında clubid ile ilişkilendirlmiştir. Bu class'ın içinde ise 5 adet metot'u var. AttendLesson() metodu öğrencinin derse katılması için olan bir metottur. TakeExam() metodu öğrencinin sınava girmek için olan bir metottur. GetGrade() metodu öğrencinin sınava girmek için kullanılan bir metottur. LearnGrade() metodu öğrencinin girdiği sınavdan aldığı notlar için kullanılan bir metottur. AskQuestion() metodu ise öğrencinin öğretmenlerine soru sorma özelliği için oluşmuş bir metottur.

- Teachers:

Bu class'ın amacı öğretmenleri temsil edicek özelliklerin bulunması için tasarlanmış bir class. Bu class'ın içersinde ihtiyacımız olan propları: teacherid, teachername, teachersurname, departmentid, boardofmanagerid ve boardmembers proplarıdır. Burada id unique bir key olup herkese özel olacak şekilde tasarlanmıştır. teachername ve teachersurname propları unique bir key olmasına gerek yok. Teacher name propu ise Lessons classındaki lessonmanager ile ilişkilendirilmiştir. Departmentid prop'u her öğretmenin kendi

departmanı için özel bir id olarak atanması için kullanılır. Boardofmanagerid ise eğer öğretmen yönetim kurulunda üye ise oradaki id ile eşleşerek **Board of Managers** classıyla eşleşerek öğretmenin yönetim kurulu ile birleşimini sağlar. Boardmembers propu ise yönetim kurulu üyeleri ile bağlantı kurmak için kullanılır. Teachers classının kendi içersinde tasarlanmış 3 adet metodu vardır. GiveGrade() metotu öğretmenin öğrenciye not verme özelliğini kullanması için atanmış bir metottur. GiveLesson() metotu öğretmenin öğrenciye ders verme özelliğini kullanması için atanmış bir metottur. JoinMeeting() metodu ise öğretmenin toplantıya katılma özelliği için tasarlanmış bir metottur.

Lessons:

Bu class'ın amacı dersleri temsil edicek özelliklerin bulunması için tasarlanmış bir class. Bu class'ın içersinde ihtiyacımız olan propları: lessonid, lessonname ve lessonmanager proplarıdır. Burada lessonid unique bir key olup her derse özel olacak şekilde tasarlanmıştır. Lessonname propu dersin adı için tasarlanmış bir proptur. Lessonmanager ise Lessons classı için tasarlanan o dersin dekanları için tasarlanmış bir proptur. Bu class için sadece bir tane metot vardır. O da GiveLesson() metodu ile dersin verilmesi için kullanılan bir metottur.

Clubs:

Bu class'ın amacı kulüpleri temsil edicek özelliklerin bulunması için tasarlanmış bir class. Bu class'ın içersinde ihtiyacımız olan propları: clubid ve clubname. Burada clubid unique bir key olup her kulübe özel olacak şekilde tasarlanmıştır. Clubname metodu ise kulüplerin adı için tasarlanmış bir metottur. Clubs classının ise 2 adet metodu vardır. Bunlar JoinClub() kulübe katılmak için QuitClub() ise kulüpten ayrılmak için kullanılan metotlardır.

Board Members:

Bu class'ın amacı yönetim kurulu üyelerini temsil edecek özelliklerin bulunması için tasarlanmış bir class. Bu class'ın içersinde ihtiyacımız olan propları: id, name, surname, email, title ve department proplarıdır. Burada id unique bir key olup herkese özel olacak şekilde tasarlanmıştır. Name ve surname propları unique bir key olmasına gerek yok. olacak şekilde tasarlanmıştır. Name ve surname propları unique bir key olmasına gerek yok. Email propu her yönetim kurulu üyesinin kendi emailini temsil eder. Title ve department ise üniversite kurulu tarafından atanmış olan ünvanları atamak için kullanılacak. Bu class'ın içinde ise 4 adet metot'u var. MakeMeeting() toplantı yapmak için. JoinMeeting() toplantıya katılmak için. SendEmail() email göndermek için. ShowDepartment() ise kayıtlı olduğu departmanı göstermek için kullanılan bir metottur.

– Grades:

Bu class'ın amacı öğrencilere aldıkları notları temsil edecek özelliklerin bulunmasıdır. Bu class içinde ihtiyacımız olan proplar: id, grade ve lesson proplarıdır. Burada id unique bir key olup herkese özel olacak şekilde tasarlanmıştır. Grade propu öğrencinin aldığı notlar için kullanılan bir proptur. Lesson propu dersler için kullanılan bir proptur. Bu class için bir adet metotu vardır. GetGrade() metotu ise öğrencinin aldığı notlar için kullanılan bir metottur.