

## KAMPÜS İÇİ REHBER

## KAMPÜS İÇİ REHBER

- **Problem:** İTÜ Maslak kampüsü içinde yol bulma sorunu.
- **Nedenleri:** Kampüs alanı geniş, mevcut haritalar yetersiz.
- **Çözüm Önerisi:** İnsanların rahatça yol bulabilmeleri için bir bilgisayar uygulaması geliştirilmesi.

## KAMPÜS İÇİ REHBER

### Kapsam:

- Windows üzerinde çalışacak.
- Kullanıcının seçtiği iki yer arasındaki yolu bulacak.
- Bulduğu yolu 2 ya da 3 boyutlu çizimle sunacak.
- 2 boyutlu çizimde yetkili kullanıcılara editör ile kampüsü değiştirme imkanı verecek.
- 3 boyutlu çizimde kampüsü dolaşma imkanı verecek.
- İnternet üzerinden jpeg ile 2 boyutlu çizim hizmeti verecek.

## KAMPÜS İÇİ REHBER

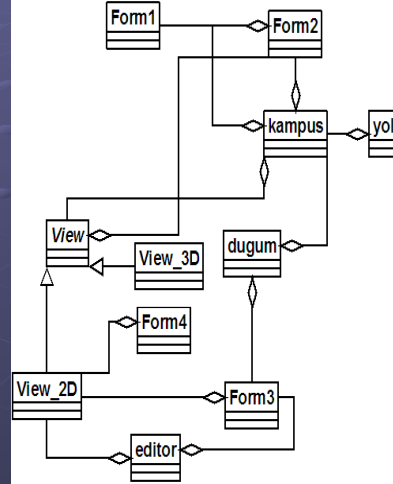
### Yapı:

- Nesneye dayalı tasarım, .NET ortamında C# ile geliştirme.
- Windows ve internet uygulamaları bağımsız çalışmakta, iki uygulama da aynı temel üzerine kurulu.
- Windows uygulamasında OpenGL temelli grafikler mevcut.

## KAMPÜS İÇİ REHBER

### Bileşenler:

- Yapının temeline ve arayüze ait sınıfların birbirleri ile ilişkileri.
  - Bir başka sınıfa ait nesne kullanan sınıflar.
  - Bir başka sınıftan türetilen sınıflar.



## KAMPÜS İÇİ REHBER

### Uygulamaya Yönelik Çözümler:

- Uygulamasına alışkın olunan bir “En Kısa Yol” çözümü.
  - Dijkstra’nın Algoritması.
- Kampüs yerleşiminin saklanması.
  - “kampus.xml” dosyası.

```
<dugum sira="64" isim="" cesit="" x="-2,0" y="-3,4">
  <yol hedef="31" cesit="arac" />
  <yol hedef="37" cesit="arac" />
  <yol hedef="122" cesit="arac" />
</dugum>
<dugum sira="65" isim="ARI1_KAPI" cesit="kapi" x="-6,7" y="4,15">
  <yol hedef="38" cesit="arac" />
</dugum>
```

## KAMPÜS İÇİ REHBER

### Geliştirme Aşamaları:

- Kampüs planının programa aktarılması.



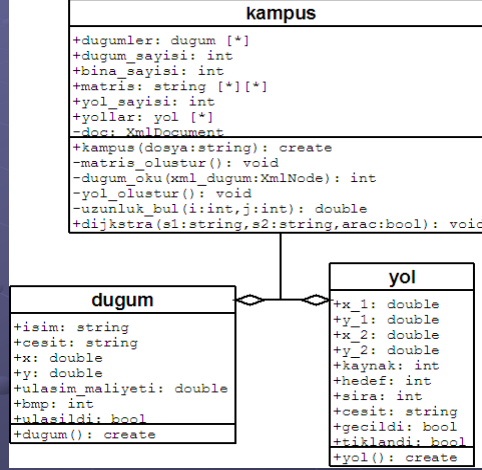
## KAMPÜS İÇİ REHBER

### Geliştirme Aşamaları:

- Kampüs bilgilerinin program kapsamına alınması.
- Kullanıcı arayüzünün oluşturulması.
- En Kısa Yol çözümünün uygulanması.
- OpenGL ile grafik uygulama geliştirilmesi.
- Editör yapısının oluşturulması.
- İnternet uygulamasının hazırlanması.

# KAMPÜS İÇİ REHBER

## Kampüs Yapısı:



# KAMPÜS İÇİ REHBER

## Kullanıcı Arayüzünün Oluşturulması:

Yer Bildirimi

Bulduğunuz Yer: FEB\_KAPI

Gideceğiniz Yer: D TOMASYON

Gidiş Şekli:  Yaya  Araç

2D Çizim

3D Çizim

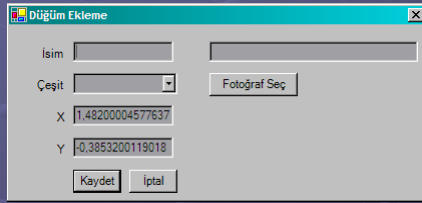




## KAMPÜS İÇİ REHBER

### Editör:

- Düğüm işlemleri.
  - Açılan ek pencere ile.
  - Ekleme, silme, değiştirme.



Düğüm Ekleme

Isim

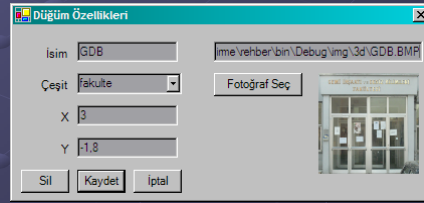
Çeşit

X

Y

Fotoğraf Seç

Kaydet İptal



Düğüm Özellikleri

Isim

Çeşit

X

Y

Sil Kaydet İptal

## KAMPÜS İÇİ REHBER

### Editör:

- Yol işlemleri.
  - Doğrudan grafik üzerinden.
  - Ekleme, silme, değiştirme.
- Geri alma.
  - 5 işleme kadar.
  - Yığın benzeri bir yapı ile.







**KAMPÜS İÇİ REHBER**

**DİNLEDİĞİNİZ İÇİN TEŞEKKÜRLER**

**EMRAH ÇELİK**