

BLM2732 Gr.2

Sistem Analizi ve Tasarımı

Yrd.Doç.Dr. Göksel Biricik
goksel@ce.yildiz.edu.tr
1.Ders

Ders Planı-1

Hafta	Tarih	İçerik
1	13 Şubat 2018	Giriş, Ders Planı, Genel Bilgiler, Sistem Tanımı
2	20 Şubat 2018	Sistem Tipleri, Tarafları, Sistem Geliştirme Süreci
3	27 Şubat 2018	Ön İnceleme – Fizibilite Çalışmaları
4	06 Mart 2018	Fizibilite Laboratuvar Uygulaması (MS Project)
5	13 Mart 2018	Sistem Analizi – Veri Toplama, İş Analizi, Kullanım Senaryoları

Ders Planı-2

Hafta	Tarih	İçerik
6	20 Mart 2018	Sistem Analizi – Veri Modelleme, Fonksiyonel Çözümleme
7	27 Mart 2018	Sistem Analizi Laboratuvar Uygulaması (VAD+Kavramsal Sınıf D.)
8	03 Nisan 2018	Sistem Tasarımı – Girdi, Çıktı, Veri Yapısı, Arabirim Tasarımları
9	10 Nisan 2018	Ara Sınav
10	17 Nisan 2018	Sistem Tasarımı Laboratuvar Uygulaması (VAD→Yapı D. + Ardışıl D.)

Ders Planı-3

Hafta	Tarih	İçerik
11	24 Nisan 2018	Veritabanı Tasarımı, Kodlama, Test Süreçleri
12	01 Mayıs 2018	Emek ve Dayanışma Günü
13	08 Mayıs 2018	Yeni Sisteme Geçiş, Bakım, Destek Süreçleri
14	15 Mayıs 2018	Proje Sunumları
15	22 Mayıs 2018	Proje Sunumları, Telafi Sınavı

Değerlendirme Kriterleri

Tipi	Ağırlığı	İçerik	Tarih
Vize	% 25	Derste Anlatılan Konuların Değerlendirilmesi	02/06 Nisan 2018 Haftası
Proje	% 20	Seçilen Bir Konuda Ön İnceleme, Fizibilite, Analiz, Tasarım, Kodlama, Veritabanı Tasarımı ve Destek Aktiviteler de Dahil Olacak Şekilde Bir Bilgi Sisteminin Gerçekleştirilmesi	Öneriler: 27 Şubat 2018 Değerlendirme Sonuçları: 02 Mart 2018 Rapor Teslimi: 08 Mayıs 2018
Laboratuvar	% 15	Laboratuvar Çalışmalarındaki Görev Performansı	06 Mart – 27 Mart – 17 Nisan 2018
Final	%40	Derste Konuların Tümünün Genel Değerlendirilmesi	28 Mayıs - 08 Haziran 2018 Arası

Kaynaklar

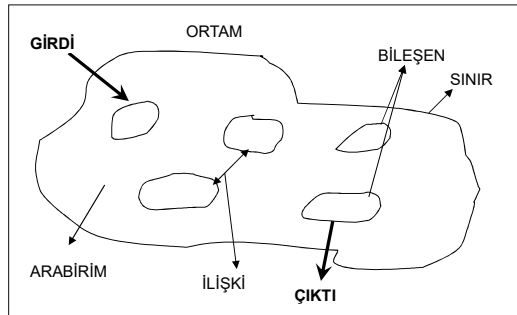
- **Bilgisayar Bilimlerinde Sistem Analizi ve Tasarımı 3.Basım**, O.Kalıpsız, A.Buharalı, G.Biricik, Papatya Yayıncılık.
- **System Analysis and Design in a Changing World Sixth Edition**, J.W.Satzinger, Cengage Learning.

Giriş

- İnsan, hammadde kaynakları önemli
- Günümüzde, bilgi en önemli kaynak
- Bilginin doğru kullanımı, rekabet gücünü arttırır
 - Bilgi üretimi, dağıtımı, işlenmesi, güvenliği, depolanması önemli
 - İnternet, elle üretilen verinin çok daha fazlasını üretiyor
 - Verilerin organizasyonu, kullanım maliyetleri arttı
- Çözüm? → Bilgi Sistemleri

Sistem

- Belli bir amacı gerçekleştirmek için
- Bir arada çalışan, birbiriyle ilişkili olan parçalardan oluşan
- Girdi ve çıktıları olan
- Sınırları belirlenmiş bir bütün

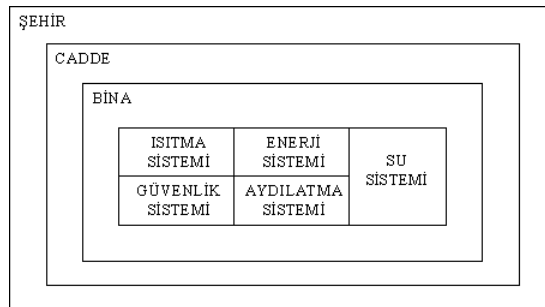


Sistemin Temel Özellikleri

- **Bileşenler:** Sistemi oluşturan parçalar
- **Değişkenler:** Değişik değer alan özellikler
- **Parametreler:** Sabit değerler
- **İlişkiler:** İlk üç madde arasındaki bağlantılar
- **Sınır:** Sistem için ortam ayracı
- **Arabirim:** Ortam veya alt sistemlerle karşılaşma noktası
- **Kısıtlar:** Değişken değerleri ve kaynak tahsis sınırlamaları
- **Ölçüt:** Hedef-amaçların değerlendirme standardı
- **Ortam:** Sistem dışındaki her şey
- **Geri Besleme:** Çıktı kontrolü ve ölçme-değerlendirme ile girdiler ve sistem üzerinde iyileştirme yapma aracı

Sistem ve Ortam

- Sistem ortama bağlıdır
 - Aralarında doğrudan veya dolaylı ilişki vardır
- Sistem ortamda değişiklik yapabilir



Sistem Örneği



Sistem Örneği



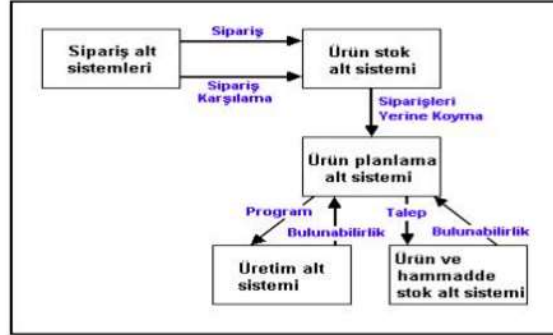
Bilgi Sistemi

- İşletmenin ihtiyaçlarını desteklemek için
- Veri toplayan
- İşleyen
- Depolayan
- İnsan, veri, süreçler ve bilgi teknolojilerinin etkileşimde bulunduğu yapı.

Bilgi Sistemi Bileşenleri

- Donanım Kaynakları
 - Sunucu, bilgisayar, monitor, klavye, yazıcı, tablet, vs. sayısal ürünler
- Yazılım Kaynakları
 - Veri düzenleme, işleme, analiz programları. Bunlara ait süreçler ve yordamlar
- İnsan Kaynakları
 - Bilgi sistemi sahibi, tasarlayanlar, kuranlar, kullananlar.
- Veri Kaynakları
 - Sistemin kullandığı ve ürettiği verileri tutan veritabanı ve bilgi tabanı
- Ağ Kaynakları
 - İşletme içi ve dışı birimlerin bilgi sistemine bağlanma yapıları

Bilgi Sistemi Örneği



Genel Sistem Teorisi

- Sistem; girdiyi çıktıya dönüştürür
 - Bilgi sisteminde veri → bilgi
- Sistemler disiplinler arasıdır
 - Bir daldaki ürün başka dalda kullanılabilir
- Sistem elemanları arası etkileşim vardır
 - Bir parçadaki etki diğer parçaları da etkiler
- Sistemler farklı elemanlardan oluşur
 - Taşımacılık → demiryolu, denizyolu, havayolu..
- Sistemler hiyerarşiktir
 - Her sistem alt ve üstünde sistemler vardır
- Sistem ortama göre düzenlenmelidir
 - Entropi ortamla ilişkiyi belirler
- Sistem amaç yönelimlidir
 - Her sistemin belli bir amacı vardır

İnceleyin:

- Örnek bir sistem nedir, bileşenleri, ortamı, sınırları, arabirimleri, ... nelerdir?
- Nasıl işler?
- 1.Kaynakta, Hastane Sistemi Örneği

Gelecek Ders

- Bilgi Sistemi Tipleri
- Bilgi Sistemi Tarafları
- Bilgi Sistemi Geliştirme Süreci