



HOŞGELDİNİZ! :)

PEKİ HAZIR GELDİNİZ Mİ? >:)

**Görev – 1:
Su gücünü nereden
alır?**

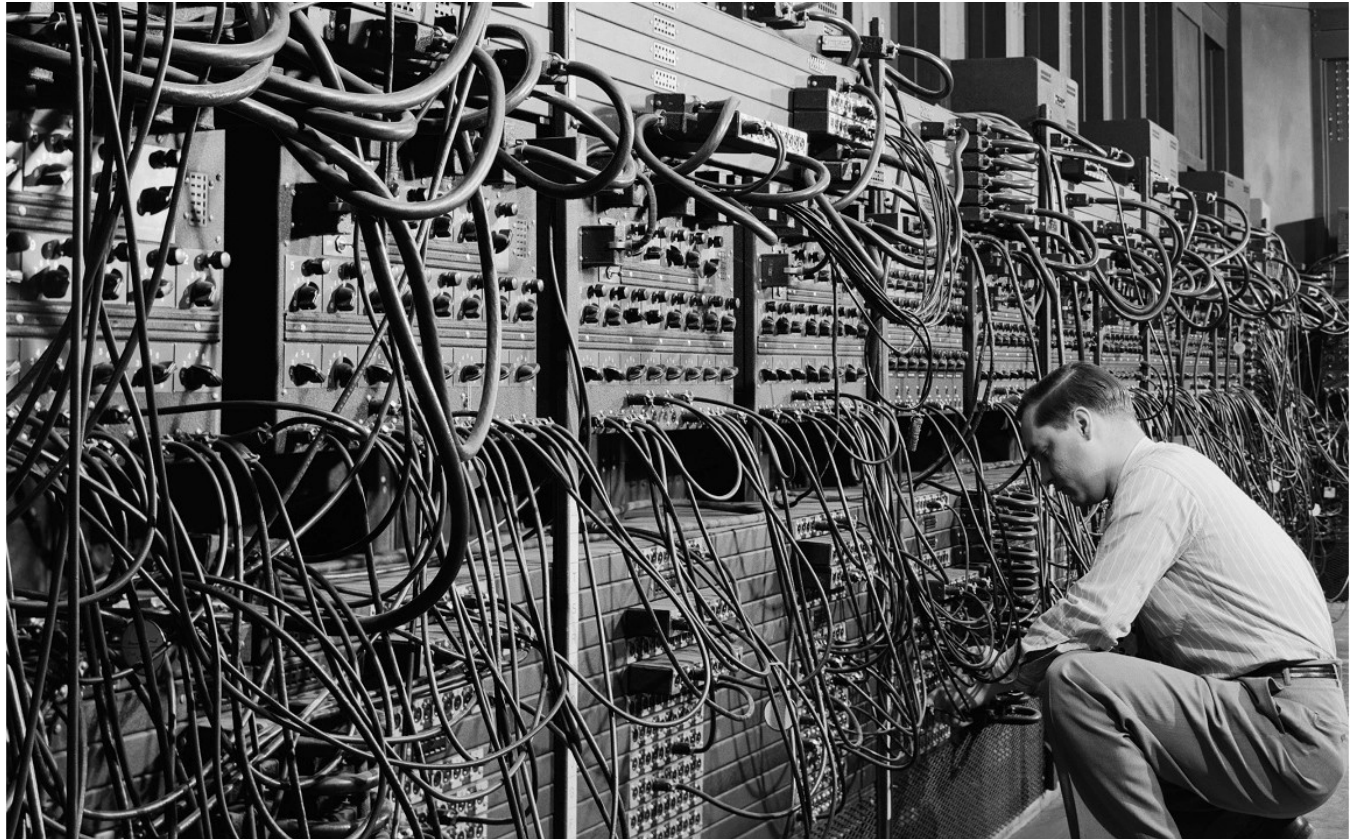
Cevap :
Devamlılığından alır.
Yazılım geliştirme
öğrenirken su gibi olun...

Bilgisayar Nedir

◦ Bir işi (görevi/task) kendisine verilen talimatlar çerçevesinde yapan elektronik bir araçtır.

Olmazsa olmaz 2 Ana Bileşeni :

ENIAC
30 TON
167 M²
500K \$
200 SAYILIK HAFIZA
385 ARİTMETİK İŞLEM

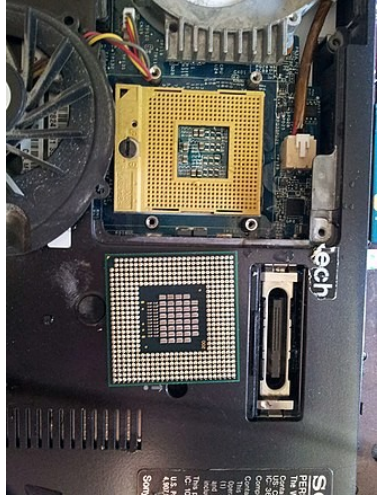


Bilgisayar Nedir

1) Donanım

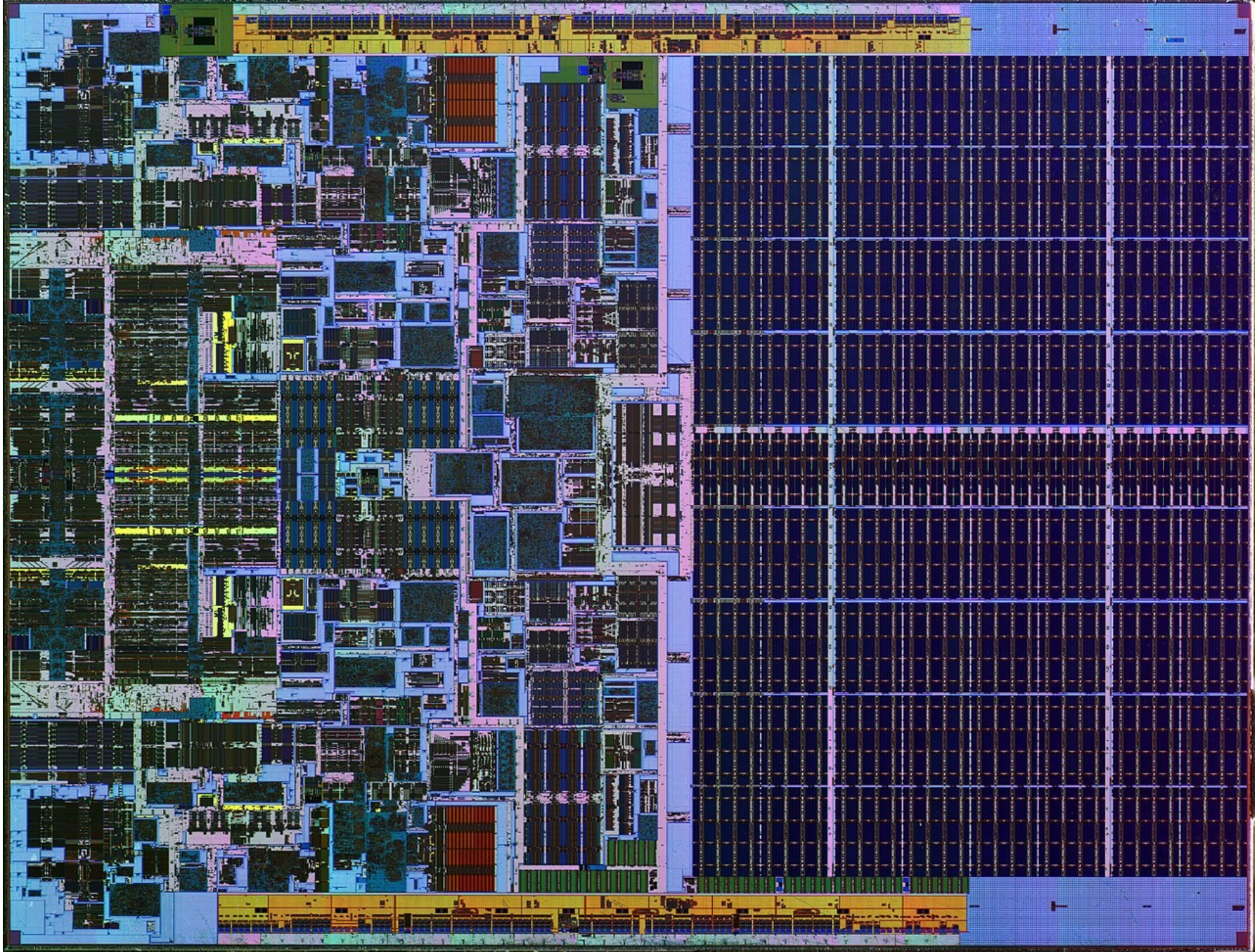
- Merkezi İşlem Birimi (Central Processing Unit - CPU - İşlemci)
- Bellek Birimi (RAM, ROM, HDD)
- Giriş / Çıkış Birimi (I/O)

CPU

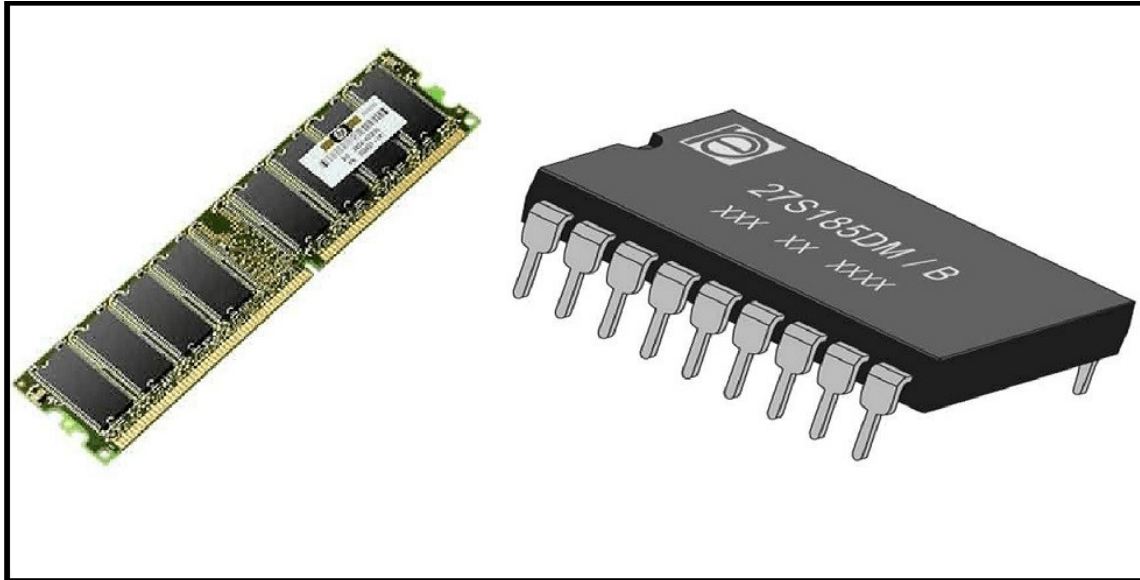


Hızlı :

Çekirdek Sayısı
Ve
İşlem kapasitesi-
ne bağlıdır

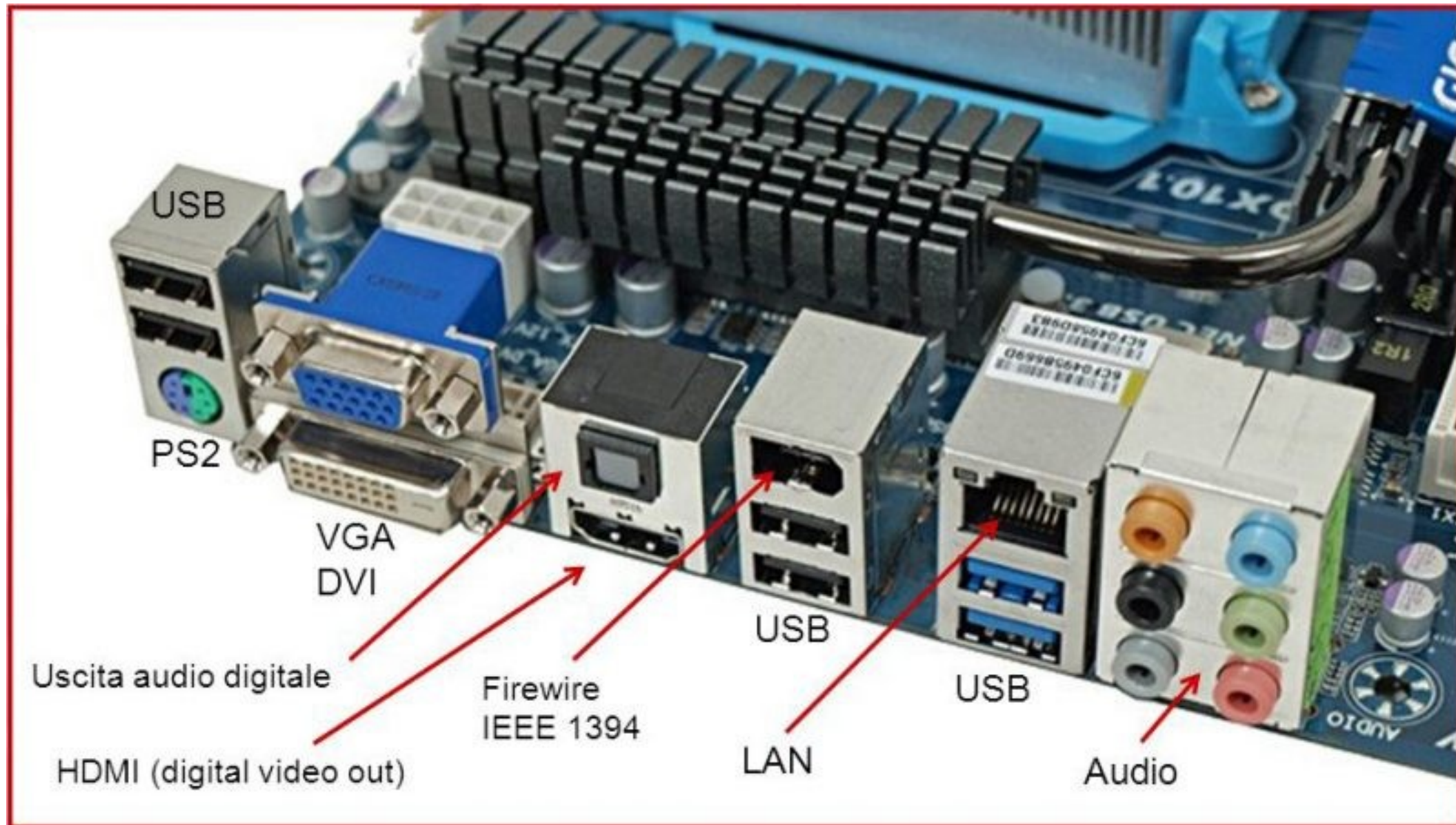


RAM / ROM / HDD



Hard Disk Drive

I/O



Bilgisayar Nedir



2) Yazılım

- Sistem Yazılımları
 - + İşletim Sistemleri (Windows, Unix, Linux (Ubuntu))
- Sürücüler
 - + I/O Cihazları etkileşimlerini sağlar
- Uygulama Yazılımları
 - + MS Word, Candy Crush, Solitaire vb.

Programlama Dilleri

- Bir problemi çözmek amacıyla belirli bir yazım türünü (dilini) kullanan araçlardır.
- Tek başlarına işe yaramazlar... Makine diline çevrilmesi gerekir...
- Nedir Bu Makine dili?
 - + Tekdir, Kötek?

Programlama Dilleri

- Bir problemi çözmek amacıyla belirli bir yazım türünü (dilini) kullanan araçlardır.
- Tek başlarına işe yaramazlar... Makine diline çevrilmesi gerekir...
- Nedir Bu Makine dili?
 - + Tekdir, Kötek?
 - + 0 ve 1 dir... Peki 0 nedir, 1 nedir?
10110000 01100001 ...

Programlama Dilleri

- Peki nedir bir dilin özellikleri?
- Dil;
 - Harfler, kelimeler, cümleler
 - Her kelime bir anlam içerir (`irt...`)
- Dil Öğrenirken;
 - Alfabe, (`Kiril`)
 - Kelime Bilgisi, (`Da`)
 - Sözdizimi, (`if, elif...`) (`Syntax Error`)
 - Semantik (Anlam Bilgisi) (`Çöreği kim yedi`)

Programlama Dilleri

- Programlama Dilleri bir kaç gruba ayrılır.....
 - + Çok Yüksek Seviyeli Diller (**Interpreted**)
 - Python, Jython, Ruby, VBA, Perl, Bash, Power Shell
 - + Yüksek Seviyeli Diller (**Compiled**)
 - Visual Basic, Delphi, Java, C#
 - + Orta Seviyeli Diller (**Compiled**)
 - C, C++
 - + Düşük Seviyeli Diller (**Compiled**)
 - Assembly

Görev - 2:

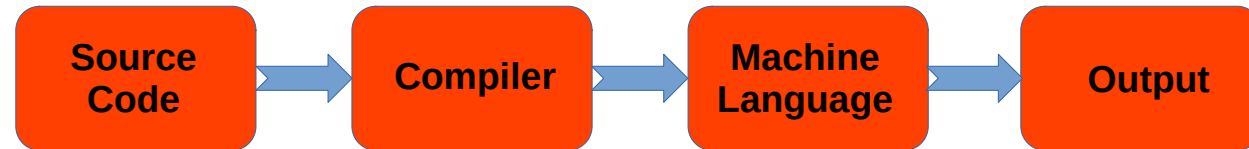
Html bir programlama dili midir?

Neden?

Programlama Dilleri

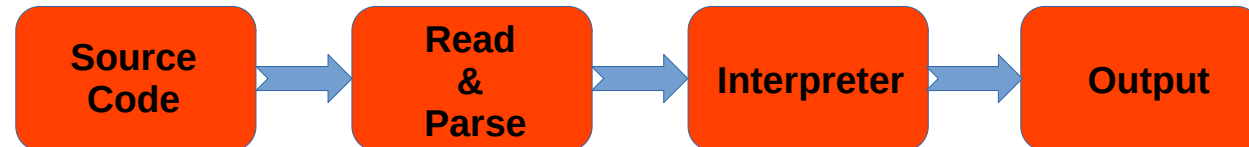
- Bizim bildiğimiz/öğreneceğimiz dilin makine diline çevrilmesi 2 şekilde olur... (Derleyici / Yorumlayıcı)
- Kaynak Dosya (**Source File**) içinde bulunan Kaynak Kodu (**Source Code**) .
- Derleyici (**Compiler**)

- + Kodu önce kontrol eder
- + Makine Diline Çevirir



- Yorumlayıcı (**Interpreter**)

- + Yukarıdan aşağı satır satır okur ve çalıştırır
- + Hatayı ancak ilgili satıra geldiğinde bulur



Programlama Dilleri

◦ Farkı ne kardeşim, sen onu söyle :

Derleyici (**Compiler**)

Bir bütün olarak Makine Dili

Derle ve Çalıştır

Daha Hızlıdır

Her bilgisayarda çalışır

Hatalar önceden belirlenir

Yorumlayıcı (**Interpereter**)

Satır satır,

Çalıştır

Daha yavaştır

Yorumlayıcı yüklü olması gerekir

Hata bulduğunda çalışmayı
durdurur

Algoritma Nedir?

◦ Bir problemi çözmek için takip ettiğimiz sıralı adımlardır. 3 Temel esas dayanır...

- + Problemi iyi anlamak
- + Anlaşılır adımlar tanımlamak
- + Sonucun Doğruluğunu kontrol etmek

ÖRNEK : Yazı yazarken kalemin ucu kırıldı, aşağıdaki adımları takip ederek sorunuz çözebilir (miy)iz?

1. Kalem tıraşı çıkar
2. Kalemi al
3. Çöp kovasının yanına git
4. Kalemin ucunu aç
5. Çıkanları atıkları çöp kovasına at
6. Sırana geri dön
7. Yazmaya devam et

Algoritma Nedir?

◦ Bir yazılım geliştirirken ise :

+ Tanımladığımız problemin çözümüne ulaşmak için bilgisayarın adım adım ne yapması gerektiğinin belirlenmesidir.

- **Başlangıcı** ve **sonu** olur

- **Her adımda** yapılacak işlem **açıkça** belirtilir

Algoritma Nedir?

ALİŞTIRMA :

Kek yapmak için aşağıdaki adımlar yeterli midir?

1. Yumurta ve Şekeri bir kabın içinde çırp
2. Sıvı, yağ, süt, kabartma tozu, vanilya ve un ekle
3. Karışımı bir kalıba dök
4. Kalıbı fırına koy
5. 20 dk sonra kek hazır.

ALİŞTIRMA :

Kek yapmak için aşağıdaki adımlar yeterli midir?

1. Yumurta ve Şekeri bir kabın içinde çırp
 - Kaç yumurta, ne kadar şeker
 - Yumurtayı kıracak mıyım, bütün mü atıcam? :)
2. Sıvı, yağ, süt, kabartma tozu, vanilya ve un ekle
 - Karıştırmayacak mıyım? :)
3. Karışımı bir kalıba dök
4. Kalıbı fırına koy
 - Fırını açtık mı?
 - Kaç derecede?
5. 20 dk sonra kek hazır.
 - Koşulsuz şartsız mı hazır? Kontrol etmem gereken bi şey yok mu?

Görev – 3 :

**Bir dilim ekmeğin üstüne:
Reçel sürüp yeme algoritmasını
yazınız...**

Önümüzdeki hafta reçel ve ekmek getiricem... Ona göre... :)

Akış Şemaları

İzlenecek yöntemlerin belirli şekil ve semboller ile **standart** bir şekilde ifade edilmesidir.



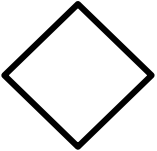
Algoritmanın başlama ve bitirme noktasını belirtir



Veri Girişi yapılacağını ifade eder



Hesaplama yapılacağını ifade eder



Karar verme/karşılaştırma işlemlerini ifade eder



Tanımlanmış fonksiyonu ifade eder



Akış Yönünü ifade eder



Döngüleri ifade eder



Bağlantı noktasını ifade eder

- <https://drive.google.com/file/d/10pM6oTbcpKPC-iULVPcjYS4HKKvX0q6t/view>
- draw.io
-
- Search : *Flow Chart Online Tools*

BUGÜNLÜK BU KADAR
BİR SONRAKİ DERSTE
GÖRÜŞMEK ÜZERE... :)