

6.Sınıflar 2.Dönem Ders Notları 1

Eniac: Elektrik ile çalışan ve veri işleme kapasitesine sahip ilk modern bilgisayardır.

İlk Bilgisayar Programcısı: 1830 lu yıllarda bilgisayar programcısı olarak çalışmalar yapan ve kadınlara öncü olan ilk bilgisayar programcısı bir kadın olan **ADA LOVELACE**'dir.

İlk Toplama Çıkarma Makinesi:

Blaise Pascal tarafından icat edilen **Pascaline**, 17. yüzyıl boyunca çalışan ilk ve tek mekanik hesap makinesiydi.

Veri Nedir: Bilgisayarların sonuca ulaşabilmek için algıladığı, işlediği, sonuç ürettiği veya daha sonra kullanmak üzere depoladığı her şeye veri denir. Veri Türleri:

1.Karakter Veri Tipi: Tüm tek haneli sayıları, harfleri ve özel karakterleri kapsar. Tırnak içinde belirtilir. Bilgisayar sözcüğündeki "B" harfi bir karakteri ifade eder.

2.Sayısal Veri Tipi: Hesaplama işlerinde kullanılır. Tüm sayı çeşitlerini içerir. Pozitif ve negatif tam sayılar kullanılabilir. Örneğin: Açılar, uzaklık, nüfus.

3. Karakter Dizisi Veri Tipi: Birden fazla karakterin bir araya gelmesi ile karakter dizisi oluşur. Örneğin: Bilgisayar sözcüğü bir diziyi ifade eder.

4. Mantıksal Veri Tipi: Evet ya da Hayır şeklinde karar verme süreçlerinde kullanılır. Örneğin: Arabası var mı? Lise mezunu mu?

5. Özel Veri Tipi: Tarih, saat, adres, banka hesap numarası gibi verileri temsil eden veri türüdür.

Sabit Nedir: İlk biçimiyle kalan, değişmeyen ifade ya da nesnelere dir.

Değişken Nedir: İlk biçimiyle kalmayıp yeni değerler ya da biçimler alabilen ifade ya da nesnelere dir.

Örneğin: Okullarımızdaki sınıflar sabit iken, öğrenciler devamlı değişmektedir. Arabaların gittiği yollar sabit iken yollardan geçen yaya ve araçlar değişkendir.

Algoritma: Bir problemin çözümünün adım adım yapılmasıdır.

Akış Şeması: Bir problemin çözümüne yönelik oluşturduğumuz algoritmaları geometrik şekiller ile ifade etmeye akış şeması denir.

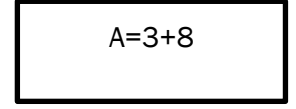
Akış Şeması Sembolleri: Akış şeması sembolleri geometride kullandığımız şekillere benzer.

1.Elips: Akış şemasını başlatma ve bitirmede kullanılır.



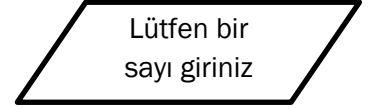
Başla

2. Dikdörtgen: Matematiksel işlemleri ifade eder.



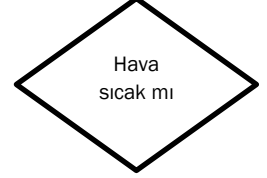
A=3+8

3. Paralel Kenar: Dışarıdan veri, bilgi girişini ifade eder.



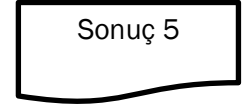
Lütfen bir sayı giriniz

4. Eşkenar dörtgen: Karar verme işlemlerinde kullanılır.



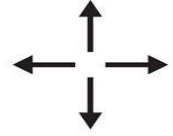
Hava sıcak mı

5: Dalgalı Dörtgen: Ekran ve yazıcı çıktısı için kullanılır.

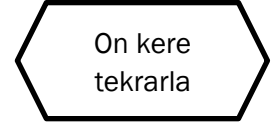


Sonuç 5

6. Oklar: Akış yönünü gösterir ve sembolleri birbirine bağlar.



7. Altıgen: Tekrar eden komutlar için kullanılır.



On kere tekrarla

Problem Nedir: Günlük hayatımızda karşılaştığımız, çözüm aranması gereken ve çözümü için bilgi, mantık, deneyim ya da dikkat isteyen durumlardır. Örneğin: Çevre kirliliği, evde ekmek kalmaması, yarına yapılacak ödevlerin olması.

Basit Problem: Basit adımlardan oluşan ve her koşulda aynı yönde ilerleyerek çözülebilen problemlerdir. Örnek: Araba yıkamak, kek yapmak, evden okula gelmek vb.

Karmaşık Problem: Duruma özgü ve şartlara göre değişebilen çözüm adımlarından oluşan ve alt problemlere ayrılabilen problem türleridir. Örnek: Araba lastiği değiştirmek.

Blok tabanlı programlama: Programlama dillerini öğrenmeyi kolaylaştıran daha kolay kullanımı olan programlardır.