



BİLGİSAYAR OYUNLARI'NIN GEÇMİŞ TARİHÇESİ VE BUGÜNE KADAR GELİŞİMİ

SERHAT ACAR

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
AÇIK VE UZAKTAN EĞİTİM FAKÜLTESİ**

Programlama Nedir?

Programlama, bir bilgisayarın işlemesi için talimatlar vermenin bir yoludur. Bu talimatlar, bir programlama dilinde yazılır ve bilgisayar tarafından anlaşılabilir bir şekilde kodlanır. Programlama, bir bilgisayarın bir görevi yerine getirmesi için gerekli olan tüm adımların belirlenmesini içerir.

Programlama, farklı amaçlar için kullanılabilir. Örneğin, bir yazılım geliştiricisi bir uygulama veya oyun oluşturmak için programlama kullanabilirken, bir veri analisti veri toplama ve analizi için programlama kullanabilir. Programlama, çeşitli dillerde yapılabilir, ancak bunların hepsi bilgisayarın anlayabileceği bir şekilde kodlanmalıdır. Programlama, bir bilgisayarın karmaşık işlemler yapabilmesini ve insan hatası olmadan verimli bir şekilde çalışmasını sağlar.

İlk programlama dili, Ada Lovelace tarafından Charles Babbage'in Analitik Motoru için tasarlanan programlar için kullanılan bir dil olan "Analytical Engine Notation" dir. Bu dil, 1843 yılında Ada Lovelace tarafından yazılmıştır. Analytical Engine Notation, modern programlama dillerine benzer şekilde kod blokları, döngüler ve alt programlar gibi yapısal programlama özelliklerini içeriyordu. Bu nedenle, Ada Lovelace sıklıkla ilk programcı olarak kabul edilir.

Programlama dilleri farklı amaçlar için kullanılabilir: Programlama dilleri, farklı amaçlar için tasarlanmıştır. Örneğin, Python gibi bir dil, genel amaçlı bir dil olarak kullanılırken, SQL gibi bir dil veritabanları yönetimi için tasarlanmıştır.

Programlama, birçok sektörde kullanılır: Programlama, yazılım geliştirme, veri analizi, yapay zeka, oyun geliştirme, web tasarımı ve daha birçok sektörde kullanılır.

Kodlama ve programlama farklı şeylerdir: Kodlama, bir programlama dilinde yazılmış talimatların yazılmasıdır. Programlama ise, bir problemi çözmek için bu talimatların tasarlanması ve organize edilmesini içerir.

Programlama öğrenmek, birçok avantaj sağlar: Programlama öğrenmek, yaratıcı düşünme, problem çözme, mantıksal düşünme, analitik düşünme ve daha birçok beceriyi geliştirebilir. Ayrıca, birçok sektörde talep gören bir beceri olduğu için, iş fırsatları açısından da avantaj sağlar.

Programlama, sürekli gelişen bir alan: Programlama dilleri, teknolojiye göre sürekli olarak güncellenir ve yeni diller ortaya çıkar. Bu nedenle, programlama öğrenmek bir ömür boyu süren bir öğrenme süreci olabilir.

İyi bir programcı, kodunun okunabilirliğine önem verir: Kodun okunabilirliği, bir programın sürdürülebilirliği ve diğer programcılarla kolayca paylaşılabilir olması için önemlidir. İyi bir programcı, kodunu düzenli bir şekilde organize eder ve açıklayıcı yorumlar ekler. Test etmek, iyi bir programcının vazgeçilmez bir becerisidir: Programcılar, kodlarını test ederek, herhangi bir hatayı veya sorunu erken aşamalarda tespit edebilirler. Bu nedenle, test etme, programlama sürecinin önemli bir parçasıdır.

Teknoloji ekosistemi geliştikçe , her bir bilgisayar programının , uygulamasının , aygıtın veya sistemin temelinde yatan şey , yani programlama dilleri için de aynı şey olur. Yeni talepler ortaya çıktıkça, bu talepler için tasarlanmış veya özel olarak bu talepler ortaya çıktıkça, bu talepler için tasarlanmış veya özel olarak bu taleplere uygun yeni programlama dilleri de ön plana çıkmaktadır. İş piyasası büyüyor ve programlama işleri için talep artıyor. Fakat bir programlama işine doğru yönelmeden ve bu alanda kariyer yapmaya başlamadan önce, en az bir ana programlama dilini öğrenmek gerekir.

Programlama dilleri, daha geniş bir insan topluluğu tarafından daha çeşitli uygulamalarda kullanıldıkça her yıl gelişmeye ve şekil değiştirmeye devam ediyor. Her programlama dili belirli bir amaç için tasarlanmıştır ve göreceli avantajları, dezavantajları vardır. Ayrıca öğrenilecek en kullanışlı programlama dilinin cevabı özneldir ve senin kodlamaya olan aşinalığına bağlıdır. Ne olursa olsun , bir dil seçimini daraltmak için aşağıdaki 3 parametre gereklidir.

1. Seçilen programlama dilinin iş olanakları.
2. Seçilen programlama dilinin popülaritesi.
3. Kariyer ve yaşam hedeflerine uyumu.

Günümüzün en popüler programlama dilleri nelerdir?

Bir programlama dili bilmek , veri bilimi ve yazılım mühendisliği gibi bir çok yüksek teknoloji işi için çok önemlidir. İnsanların teknoloji içeren yeni bir kariyer düşünürken sıklıkla sordukları soru: “Hangi programlama dilini/dillerini ğrenmeliyim?”

Bir dil seçmek büyük bir karardır. Muhtemelen bir programlama dili öğrenmek için aylarını ve becerilerini geliştirmek için yıllarını harcarsın. Bir dil seçerken göz önünde bulundurulması gereken çok önemli faktörler, dilin kullanılıp kullanılmadığını ve bu dilin iş bulmana yardımcı olup olmayacağını içerir. Daha fazla talep gören dillerin daha kazançlı iş olanakları sunma olasılığı daha yüksektir.

Bir diğer önemli faktör , dilin , sorulara yanıt alabileceğin veya yardım arayabileceğin güçlü bir topluluğa sahip olup olmadığıdır. Bir programlama dili ne kadar popülerse, öğrenmek için seçtiğin dilde başarılı bir şekilde uzmanlaşmak için ihtiyaç duyduğun kaynakları ve destek ağını bulma olasılığın o kadar yüksek olur

Bu faktörleri göz önünde bulundurarak , günümüzün en popüler programlama dillerini bulmak için biraz araştırma yaptık. Araştırmamızı kullanarak , hangi programlama dilinin senin için uygun olabileceği konusunda daha bilinçli bir karar verebilirsin.

Binlerce farklı programlama dili oluşturuldu ve her yıl yenileri oluşturuluyor. Peki hangi yazılım dillerini öğrenmek seni kariyerinde bir adım öne taşıyabilir?

Günümüzün en popüler ve en çok kullanılan programlama dilleri:

1. Javascript
2. Python
3. C
4. PHP
5. Java

Javascript

Javascript, geliştiriciler arasında en popüler web programlama dillerinden biridir ve geniş uygulama yelpazesi, esnekliği ve web sayfalarına duyarlı öğeler ekleme yeteneği sayesinde uzun yıllardır varlığını sürdürmektedir. Javascript, şimdi ve gelecek yıllar için kesinlikle herhangi bir kodlayıcının teknik bilgisinin önemli bir varlığıdır.

Yaygın kullanımlar: JavaScript, web sitesi ve mobil uygulama geliştirmede yaygın olarak kullanılmaktadır.

PYTHON

Şüphesiz en çok kullanılan dillerden biri olan Python'un yaygınlaşması, kolaylığından kaynaklanmaktadır. Python dili, karmaşık bir programlama dili değildir. Aksine C ve C++ gibi diğer popüler programlama dilleriyle entegrasyonu nedeniyle öğrenmesi oldukça kolaydır. Esnekliği, hemen hemen her şeyi yapabileceğin ve onunla birlikte gelen çok sayıda kitaplığa sahip olduğun anlamına gelir. Dikkate alınması gereken bir diğer faktör de Python'un yapay zeka, makine öğrenimi ve veri analizi gibi trend olan teknolojiler için başarıyla kullanılabilmesidir. Ve elbette her yerde bulunabilir: tüm web sitelerinin %80'inden fazlası Python kullanılarak oluşturulmuştur.

Özellikle yeni başlayanlar arasında popüler bir programlama dilidir ve bu nedenle Python becerileri yüksek talep görmektedir.

Yaygın kullanımlar: Python, yapay zeka (makine öğrenimi, derin öğrenme), finansal hizmetler ve veri bilimi dahil olmak üzere çok çeşitli uygulamalarda kullanılır. Instagram ve Pinterest gibi sosyal medya siteleri de Python üzerine kuruludur.

C++

Nesne yönelimli programlama dili olan C++, uygulamaların kendilerinin aksine uygulamaları çalıştıran sistemleri programlamak için iyi çalışan bir C uzantısıdır. C++ ayrıca çok cihazlı ve çok platformlu sistemler için de iyi çalışır. Zamanla, programcılar C++ için çok sayıda kitaplık ve derleyici yazdılar.

Yaygın kullanımlar: C++'ın birçok kullanımı vardır ve bilgisayar oyunlarından matematiksel simülasyonlara kadar her şeyin arkasındaki dildir.

PHP

Yaygın olarak kullanılan web tabanlı ve açık kaynak kodlu bir programlama dili olan PHP, özellikle web uygulamaları geliştirme ve dinamik web sayfaları hazırlamak için kullanılır. Daha eski bir dil olan PHP, programlama dilinin kullanımını kolaylaştırmak için çerçeveler, kitaplıklar ve otomasyon araçları üreten geniş bir kullanıcı ekosisteminden yararlanır. PHP kodunun hata ayıklaması da kolaydır.

Yaygın kullanımlar: PHP, Facebook, WordPress ve Wikipedia gibi içerik odaklı web sitelerini çalıştıran koddur.

JAVA

Nesne yönelimli ve açık kaynak kodlu programlama dili Java, dünya çapında büyük işletmeler tarafından kullanılan istemci-sunucu uygulamalarının geliştirilmesiyle en yaygın şekilde ilişkilendirilen dildir. Java, gevşek bağlı bir programlama dili olacak şekilde tasarlanmıştır; bu, Java ile yazılmış bir uygulamanın Java'yı destekleyen herhangi bir platformda çalışabileceği anlamına gelir.

Sonuç olarak Java, “bir defa yaz, her yerde çalıştır” programlama dili olarak tanımlanmaktadır.

Yaygın kullanımlar: İş uygulamalarıyla birlikte Java, Android mobil işletim sisteminde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Bilgisayar oyunlarını programlamak için kullanılan diller nelerdir?

Bilgisayar oyunlarını programlamak için kullanılan diller, genellikle düşük seviyeli diller (low-level languages) veya yüksek seviyeli diller (high-level languages) olabilir. Bazı yaygın diller şunlardır:

1. C++: En yaygın kullanılan oyun programlama dili olarak kabul edilir. Düşük seviyeli bir dildir ve oyun motorlarının çoğu C++ ile yazılmıştır.
2. C#: Microsoft tarafından geliştirilen, yüksek seviyeli bir programlama dilidir ve oyun geliştirme için sıklıkla kullanılır. Unity oyun motoru, C# dilinde yazılır.
3. Java: Minecraft gibi bazı popüler oyunlar, Java dili kullanılarak yazılmıştır. Yüksek seviyeli bir dil olmasına rağmen, performansı yüksek seviyeli dillere göre biraz daha düşüktür.
4. Python: Oyun programlama için kullanılan bir diğer popüler yüksek seviyeli dil. Özellikle eğitim amaçlı oyun geliştirme veya basit oyunlar yazmak için tercih edilebilir.

5. Lua: Özellikle oyunların yapısını kontrol etmek ve scriptlemek için kullanılan hafif bir dildir. Örneğin, World of Warcraft gibi bazı popüler oyunlar, Lua kullanarak modlanabilir.

6. Assembly: Düşük seviyeli bir dildir ve direkt olarak bilgisayarın işlemcisini kontrol etmek için kullanılır. Bazı oyun motorları veya özel efektler için hız gerektiren işlemler için kullanılabilir.

Bunların yanı sıra, HTML5, JavaScript, Swift ve Objective-C gibi diller de mobil oyun geliştirme için tercih edilebilir.

C++

C++, nesneye yönelik programlama (OOP) özellikleri taşıyan ve yüksek performanslı bir programlama dilidir. C dilinin bir uzantısıdır ve 1980'lerde Bjarne Stroustrup tarafından geliştirilmiştir. C++ dili, C diline ek olarak nesneye yönelik programlama (OOP) özellikleri eklenerek güçlü bir programlama dili haline getirilmiştir.

C++ dili, hızlı ve yüksek performanslı uygulamalar yazmak için kullanılır. Özellikle sistem programlama, yazılım geliştirme, oyun programlama, donanım sürücüler, grafik işleme ve veri tabanı işlemleri gibi alanda sıklıkla tercih edilir. C++ dilinin en önemli özelliklerinden biri, doğrudan bellek yönetimi yapabilmesidir. Bu, programcılara, bellek kullanımını doğrudan kontrol etme ve performansı artırma imkanı verir.

C++ dili, C dilinin özelliklerini ve sözdizimini korurken, sınıflar, kalıtım, çoklu kalıtım, sanal işlevler, işaretçi güvenliği, özel veri türleri, STL

kütüphanesi ve daha pek çok özellik ile birlikte geliştirilmiştir. C++ dili, dünya çapında birçok büyük proje ve uygulama için temel bir programlama dili olarak kabul edilmektedir.

C#

C#, Microsoft tarafından geliştirilen bir nesneye yönelik programlama (OOP) dili ve .NET platformunun bir parçasıdır. C# dilinin temel amacı, Windows uygulamaları, oyunlar, web uygulamaları ve mobil uygulamalar gibi çeşitli uygulamaların geliştirilmesine yardımcı olmaktır.

C#, C++ diline benzer bir sözdizimine sahiptir, ancak daha modern bir dil olarak kabul edilir. C# dilinde, programcılar nesne yönelimli programlama (OOP) prensiplerini kullanarak uygulamaları geliştirebilirler. C# dilinde kullanılan nesne yönelimli programlama prensipleri arasında kalıtım, çoklu kalıtım, sınıf, arayüz, sanal işlevler, delegate ve olaylar yer alır.

C# dili, .NET Framework'ün bir parçası olarak çalışır ve bu nedenle, .NET teknolojileriyle birlikte kullanılır. C# dili, hızlı ve güvenilir bir şekilde uygulama geliştirmek için birçok araç ve kütüphane sunar. C# dilinin en önemli özelliklerinden biri, bellek yönetimini otomatik olarak yapabilmesidir. Bu, programcıların bellek yönetimiyle ilgili sorunlarla uğraşmak zorunda kalmadan uygulamaları geliştirmelerine olanak tanır.

C# dili, Microsoft Visual Studio IDE (Integrated Development Environment) gibi birçok popüler geliştirme ortamı tarafından desteklenir. C# dilinin geniş bir topluluğu ve kaynakları vardır, bu

nedenle, bu dilde uygulama geliştirmek için çok sayıda kaynak ve yardım mevcuttur.

JAVA

Java, Sun Microsystems (şimdi Oracle Corporation) tarafından geliştirilmiş, nesneye yönelik, platform bağımsız bir programlama dilidir. Java, birçok farklı uygulama alanında kullanılabilir ve özellikle kurumsal uygulamalar, web uygulamaları, mobil uygulamalar, oyunlar ve gömülü sistemler için popüler bir seçimdir.

Java programlama dilinin en önemli özelliğı, platform bağımsız olmasıdır. Bu, Java dilinde yazılmış bir uygulamanın farklı işletim sistemleri üzerinde alışabileceğı anlamına gelir. Bunun mümkün olmasını sağılayan şey, Java'nın sanal makine (JVM) adı verilen bir ortam kullanmasıdır. JVM, Java dilinde yazılmış kodları, bilgisayarın işletim sistemi bağımsız olarak çalışabilecek şekilde yorumlayan bir ortamdır.

Java dilinde, nesne yönelimli programlama (OOP) prensipleri kullanarak uygulama geliştirebilirsiniz. Java, sınıflar, kalıtım, çoklu kalıtım, arayüzler, soyut sınıflar, polymorphism, encapsulation, inheritance, exception handling, generic programming ve daha birçok özellik içerir.

Java dilinin bir diğerk önemli özelliğı, güvenli ve güvenilir olmasıdır. Java, bellek yönetimini otomatik olarak yapar ve güvenlik konusunda birçok nlem alır. Java dilinde yazılmış bir uygulamanın güvenliğı, Java'nın sanal makinesinin de sağıladığı bir güvenlik mekanizması tarafından korunur.

Java dilinin popülerliği, geniş bir topluluğu ve kapsamlı bir kütüphane desteğiyle desteklenmektedir. Java dilinde yazılmış birçok açık kaynaklı proje mevcuttur ve Java geliştiricileri için birçok araç ve geliştirme ortamı sunulmaktadır.

PYTHON

Python, Guido van Rossum tarafından geliştirilmiş, yüksek seviyeli, nesneye yönelik, yorumlanan bir programlama dilidir. Python dilinin temel felsefesi, kod okunabilirliğinin önemine vurgu yapmaktadır. Bu nedenle, Python dilinde yazılan kodlar genellikle diğer programlama dillerine göre daha okunaklı ve anlaşılabilir olabilmektedir.

Python, geniş bir kullanım alanına sahip olan bir programlama dilidir. Özellikle, bilimsel hesaplama, veri analizi, yapay zeka, web geliştirme, oyun programlama, yazılım otomasyonu ve daha birçok alanda kullanılmaktadır. Python, açık kaynak kodlu bir dildir ve bu nedenle, birçok geliştirici tarafından kullanılmaktadır.

Python dilinin birçok avantajı vardır. Bunların en önemlileri şunlardır:

- Basit ve anlaşılır bir sözdizimine sahiptir.
- Platform bağımsız bir dildir ve birçok işletim sistemi üzerinde çalışabilir.
- Yorumlanan bir dil olduğu için kodları hızlı bir şekilde test edebilirsiniz.
- Nesne yönelimli programlama (OOP) prensiplerini kullanarak uygulamalar geliştirebilirsiniz.

- Çok çeşitli kütüphaneler ve araçlar mevcuttur, bu nedenle, uygulama geliştirme sürecini hızlandırmak için bu araçları kullanabilirsiniz.
- Python dilinde, bellek yönetimi otomatik olarak yapılır ve bu nedenle, bellek yönetimi ile ilgili sorunlarla uğraşmak zorunda değilsiniz.
- Python dilinde, çeşitli veri yapıları, işlemciler, dosya işleme işlevleri, ağ programlama kütüphaneleri ve daha birçok özellik mevcuttur.

Python dilinde yazılan kodlar, bir Python yorumlayıcısı ile çalıştırılabilir veya daha önce derlenmiş bir uygulama olarak dağıtılabilir. Python dilinde, birçok geliştirme ortamı ve araç mevcuttur, bu nedenle, uygulama geliştirme sürecini daha kolay hale getirmek için bu araçları kullanabilirsiniz.

LUA

Lua, Brezilyalı bir grup tarafından geliştirilen, hafif, gömülü, betik tabanlı bir programlama dilidir. Lua, C programlama dilinden esinlenilerek tasarlanmıştır ve C dili ile sıkı bir şekilde entegre edilebilir. Bu nedenle, birçok oyun motoru ve diğer gömülü sistemlerde kullanılır.

Lua, açık kaynak kodlu bir dildir ve birçok platformda çalışabilir. Kodlama için kullanılan sözdizimi, basit ve anlaşılır bir yapıya sahiptir. Lua, genellikle oyun motorları ve uygulamalarının bir parçası olarak kullanılır. Özellikle, video oyunları ve mobil uygulamalar gibi gerçek zamanlı uygulamalar için çok uygundur.

Lua, ayrıca, hızlı bir dil olarak da bilinir. Bu nedenle, gerçek zamanlı sistemlerde veya düşük kaynaklı cihazlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bu dilde yazılan kodlar, C diline benzer şekilde, derlenebilir veya yorumlanabilir. Lua, dinamik bir dildir ve değişkenler, fonksiyonlar ve veri yapıları gibi birçok özelliği destekler.

Lua'nın bir diğer önemli özelliği, özelleştirilebilir olmasıdır. Dilin kendisi çok küçük bir çekirdek kütüphanesiyle birlikte gelir ve geliştiriciler, dilin özelliklerini ihtiyaçlarına göre genişletmek için kendi kütüphanelerini yazabilirler. Bu nedenle, Lua, özelleştirilebilir bir dildir ve birçok alanda kullanılabilir.

ASSEMBLY

Assembly, bilgisayarın mikro işlemcileri tarafından anlaşılabilen makine kodlarına dönüştürülebilen düşük seviyeli bir programlama dilidir. Assembly dili, bilgisayar mimarisinin anlaşılmasına yardımcı olur ve bu nedenle, işletim sistemi yazılımı, sürücü yazılımı, gömülü sistemler ve cihaz sürücüler gibi düşük seviyeli yazılımların geliştirilmesinde kullanılır.

Assembly dili, bilgisayarın donanımını ve işleyişini doğrudan kullanarak programlama yapma imkanı sağlar. Bu nedenle, yüksek düzeyli dillere göre daha hızlı bir kod üretir. Ancak, Assembly dilinde kod yazmak daha zordur ve daha az okunaklıdır. Assembly dili, her işlemci mimarisi için farklıdır ve her işlemci ailesinde farklı bir dil olabilir.

Assembly dili, genellikle yüksek seviyeli programlama dilleri tarafından oluşturulan kodların optimize edilmesi için kullanılır.

Özellikle, işletim sistemi çekirdeği veya grafik işleme gibi yoğun kaynak gerektiren uygulamaların performansını artırmak için kullanılır. Ancak, Assembly dilinde yazılan kodlar genellikle daha az taşınabilir ve daha az esnek olur.

Assembly dilinin temel avantajları arasında yüksek performans, işlemci kaynaklarının tam kontrolü ve doğrudan donanıma erişim gibi özellikler bulunur. Ancak, kodun anlaşılması ve yazılması daha zor olabilir ve taşınabilirlik daha düşüktür. Assembly dili, genellikle düşük seviyeli programlama veya gömülü sistemlerin geliştirilmesi gibi özel durumlarda kullanılır.

İlk Bilgisayar'ın icadı

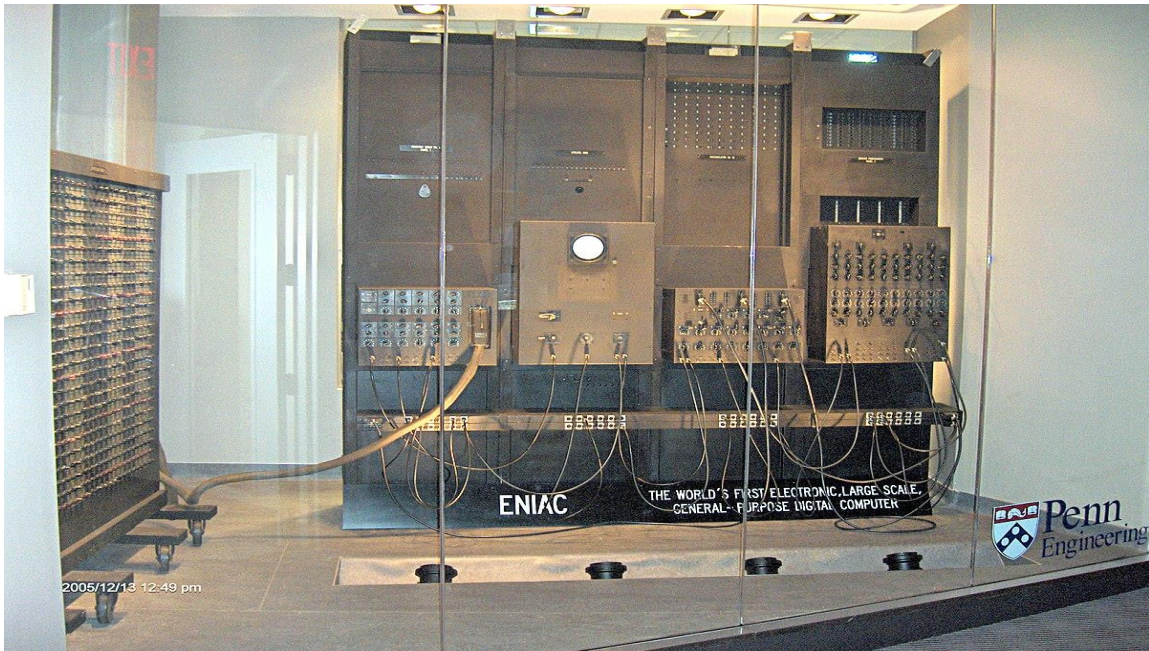
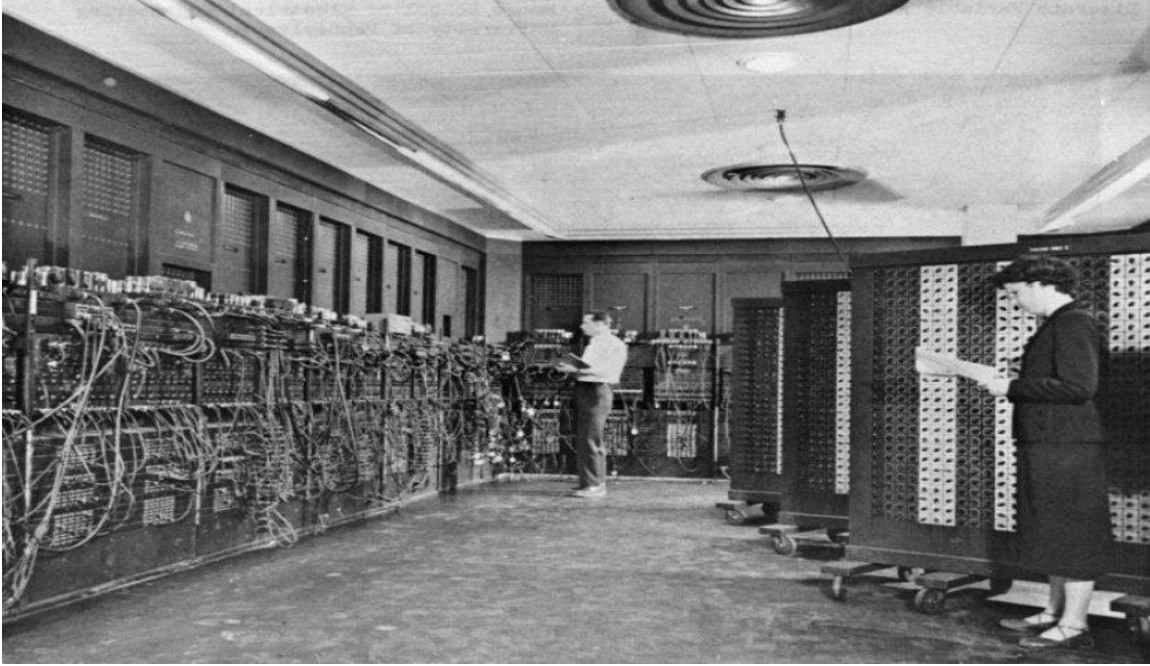
ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Computer), ilk genel amaçlı elektronik bilgisayar olarak kabul edilir. 1945 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde John Mauchly ve J. Presper Eckert tarafından tasarlanmıştır. ENIAC, askeri amaçlar için hesaplama yapmak üzere geliştirilmiştir ve atom bombası geliştirme çalışmaları için kullanılmıştır.

ENIAC, yüksek hızlı hesaplama yapmak için vakum tüplerini kullanıyordu. Bu makine, bugünkü bilgisayarlardan farklı olarak, hala manuel olarak yapılandırılması gerekiyordu. Programlar, bağlantıların manuel olarak yapılması ve verilerin elle girilmesi yoluyla yürütülüyordu.

ENIAC, bir dizi matematiksel işlemi hızla gerçekleştirebiliyordu. Örneğin, 5.000'den fazla sabit noktalı çarpımı saniyede

gerçekleştirebiliyordu. Ayrıca, büyük veri setlerini de hızlı bir şekilde işleyebiliyordu.

ENIAC, modern bilgisayarların atası olarak kabul edilir. Bu makinenin geliştirilmesi, daha sonra transistörlerin icadı ile daha küçük ve daha hızlı bilgisayarların geliştirilmesine ilham verdi. ENIAC aynı zamanda, bilgisayarların sadece askeri ve endüstriyel amaçlar için değil, aynı zamanda bilimsel araştırmalar ve işletmeler için de kullanılabileceğini gösteren bir dönüm noktası oldu.



ENIAC'ın gelişimi, daha sonra transistörlerin icadı ile daha küçük ve daha hızlı bilgisayarların geliştirilmesine ilham verdi. ENIAC'ın yerini alan ilk bilgisayar, UNIVAC (UNIVersal Automatic Computer) olarak adlandırıldı ve 1951 yılında piyasaya sürüldü. UNIVAC, ticari amaçlar için tasarlanmıştı ve 1 milyon karakterlik bir belleğe sahipti.

Daha sonra, IBM gibi diğer şirketler de bilgisayarlar üretmeye başladı. Bu bilgisayarlar, daha gelişmiş programlama dilleri ve daha büyük bellek kapasitesi gibi özelliklerle donatılmıştı. 1960'larda, zaman paylaşımli işletim sistemleri gibi yeni teknolojiler de geliştirildi ve bu, birden fazla kullanıcının aynı makineyi kullanmasına izin verdi.

1970'lerde, kişisel bilgisayarlar yaygınlaşmaya başladı. Bu cihazlar, kullanıcılara masaüstü bilgisayarlarında ve ofislerinde hesaplama yapma imkanı sağladı. 1980'lerde, Apple ve IBM gibi şirketler, kişisel bilgisayarlar için daha kullanıcı dostu arayüzler ve daha hızlı işlemciler geliştirdi.

Bugün, bilgisayarlar hayatımızın birçok alanında yaygın olarak kullanılıyor. İnternet, akıllı telefonlar, tabletler ve bulut bilişim gibi yeni teknolojiler de geliştirilmiştir. Bu gelişmeler, bilgisayarların işletmelerde, evlerde ve kişisel kullanımda daha yaygın olarak kullanılmasını sağlamıştır.

UNIVAC

UNIVAC (UNIVersal Automatic Computer), 1951 yılında piyasaya sürülen ilk ticari bilgisayar sistemidir. Mauchly ve Eckert tarafından tasarlanan UNIVAC, Elektronik Sayısal Entegratör ve Bilgisayar (Electronic Numerical Integrator and Computer) olarak da bilinir.

UNIVAC, vakum tüpleri gibi elemanlar kullanarak yüksek hızda hesaplama yapabilen ilk bilgisayarlardan biridir. İlk olarak ABD nüfus sayımı için kullanılmıştır. UNIVAC, sadece sayısal hesaplama yapmakla kalmamış, aynı zamanda alfabeyi tanımak ve yazı tipi oluşturmak için de kullanılabiliyordu.

UNIVAC, birçok öncü teknolojiye sahipti, örneğin programlama dili olarak FORTRAN gibi yüksek seviye dillerin kullanılmasına izin veriyordu. Bu, bilgisayar programcılığının gelişmesinde büyük bir adım olmuştur.

UNIVAC'ın ticari başarısı, bilgisayarların daha sonra işletmeler ve hükümetler için bir zorunluluk haline gelmesinde önemli bir rol oynamıştır. Ayrıca, UNIVAC'ın gelişimi, bilgisayar teknolojisinin hızlı bir şekilde gelişmesine ilham vermiştir. Bugün, bilgisayarlar hayatımızın birçok alanında yaygın olarak kullanılmaktadır ve UNIVAC, bu gelişmelerin bir öncüsü olarak kabul edilir.



