

Android Programlama Nedir?

Android Nedir?

Android, google tarafından cep telefonlari, tablet bilgisayarlar ve netbooklar gibi mobil cihazlar için geliştirilen bir işletim sistemidir. Android yapı olarak linux kernel tabani üzerine yapılandırılmış GNU yazılımıdır. Bu noktada GNU hakkında kısa bir bilgi vermekte fayda var diye düşünmekteyim. GNU çekirdegi, sistem araçları ve kullanıcı yazılımları içeren bir işletim sistemidir. GNU (GNU's Not Unix) adından da anlaşılacağı üzere yapısal olarak unix'e benzerken aslında unix den farklı kendine özgü bir yazılımdır ve içerisinde herhangi bir unix kodu içermemektedir.

Android Programlama Nedir?

Android, Google, Open Handset Alliance ve özgür yazılım topluluğu tarafından geliştirilen, Linux tabanlı, mobil cihaz ve cep telefonları için geliştirilmekte olan, açık kaynak kodlu bir mobil işletim sistemidir.

Android, aygıtların fonksiyonelliğini genişleten uygulamalar yazan geniş bir geliştirici grubuna sahiptir. Android için halihazırda 250,000'den fazla uygulama bulunmaktadır. Google Play ise, Android işletim sistemi uygulamalarının çeşitli sitelerden indirilebilmesinin yanısıra, Google tarafından işletilen kurumsal uygulama mağazasıdır. Geliştiriciler, ilk olarak aygıtı, Google'ın Java kütüphanesi aracılığıyla kontrol ederek Java dilinde yazmışlardır.

Open Handset Alliance, 5 Kasım 2007'de Android'i kurduğunu duyurmuştur ve ardından 34 adet donanım, yazılım ve telekom şirketi, mobil cihazlar için telif hakkı olmayan bir işletim sisteminin teknolojinin gelişimi için yararlı olduğu konusunda hemfikir olmuşlardır. 2008'de piyasaya sürüldüğünde, birçok Android İşletim Sistemi Apache free-software ve Açık Kaynak Kodu lisansı ile geliştirilmeye açık hale gelmiştir.

Google'in Android Inc'yi Satın Alması

Temmuz 2005'te Google, Android Inc.'i almış ve ufak bir başlangıç şirketini Palo Alto'da kurmuştur. Android'in kurucuları, Google'a çalışmak için giden Andy Rubin (Danger'in kurucusu), Rich Miner (WildFire'in kurucusu), Nick Sears ve Chris White'dir. (WebTV'de çalışan ilk mühendislerden biri). Bu arada, Android Inc.'in işlevleri daha önce yaptıkları mobil işletim sistemleri kadar iyi bilinmemektedir ve bu da Google'ın Mobil Cihazlar pazarına gireceği söylentisini başlatmıştır. Buna karşın, bu süreç içinde pazara ne çeşit ürünle çıkacakları tam olarak belli olmamıştır.

Google'da, ekip (Rubin tarafından izin verilen) Linux tabanlı, taşınabilir cihazlar için geliştirdikleri, esnek, güncelleştirilebilir İşletim Sistemini yazmışlardır. Raporlara göre Google çoktan donanım serilerini, yazılım partnerlerini ve taşınabilir cihazlarda çeşitli derecelerde birlikte çalışacağı sinyalini vermiştir.

Android'in Gelişimi

- Google, Android'i satın aldıktan sonra telefon üreticilerini yanına alarak Open Handset Alliance (OHA) birliğini kurdu. Android'in gelişimi OHA eliyle yönetilmeye başlandı.
- Nisan 2009'da Android 1.5 [Cupcake] yayınlandı. Bluetooth desteği, kamera kaydı, video gösterimi, yazı

- tahmin edebilen klavye ve animasyonlu ekran özellikleri Android'e kazandırıldı.
- Eylül 2009'da Android 1.6 (Donut) yayınlandı. Ekran çözünürlüğü yükseltildi. Doğru çeviri yapma ve okutma özelliği Android'e kazandırıldı.
 - Ekim 2009'da Android 2.0 ve 2.1 (Eclair) yayınlandı. HTML 5 ve Bluetooth 2.1 desteği kazandırıldı. Sanal klavye ve yüksek ekran çözünürlüğü desteği ile özelleştirilebilen arayüz özelliği eklendi.
 - Mayıs 2010'da Android 2.2 (Froyo) yayınlandı. 720p ekran çözünürlüğü desteği eklendi.
 - Şubat 2011'de Android 2.3 (Gingerbread) yayınlandı. Çoklu kamera ve çoklu dokunmatik desteği eklendi.
 - Şubat 2011'de Android 3.0 (Honeycomb) yayınlandı. Android işletim sistemi, tabletlerle uyumlu hale getirildi.
 - Ekim 2011'de Android 4.0 (IceCream Sandwich) yayınlandı. Yüz tanıma fonksiyonları ve NFC ile dosya paylaşımı özellikleri eklendi.

Android işletim sistemi beş kısımdan oluşur.

Çekirdek: Linux kernelidir. Güvenlik, hafıza yönetimi, süreç yönetimi, ağ yığınları ve sürücü modellerini içerir.

Android Runtime: Sanal makinedir. Dalvik Sanal Makinesini de içerir.

Kütüphaneler: Veritabanı kütüphaneleri, web tarayıcı kütüphaneleri, grafik ve arayüz kütüphanelerini içerir.

Uygulama Çatısı: Uygulama geliştiricilere geniş bir platform sunan kısımdır.

Uygulama Katmanı: Doğrudan Java programlama diliyle geliştirilmiş uygulamaları içerir.

Android uygulamalarını incelemek için [resmi uygulamalar sitesine](http://www.kirbas.com/index.php?id=486) de göz atabilirsiniz.

Kaynak Site: İsmail KIRBAS ile Web Sitesi Tasarımı <http://www.kirbas.com>

Belge Adresi: www.kirbas.com/index.php?id=486