**مميزات نظام أندرويد**

أندرويد هو نظام مجاني ومفتوح المصدر مبني على نواة لينكس صُمّم أساسًا للأجهزة ذات شاشات اللمس كالهواتف الذكية والحواسب اللوحية، يتم تطوير الأندرويد من قبل التحالف المفتوح للهواتف النقالة الذي تديره شركة جوجل. تستند واجهة مستخدم أندرويد أساسا إلى المعالجة المباشرة، وذلك باستخدام الإيماءات اللمسية التي تتوافق إلى حد كبير مع الحركات الواقعية، مثل النقر، والمسح وضم الأصابع، من أجل التعامل مع الأشياء على الشاشة، بالإضافة إلى لوحة المفاتيح الافتراضية لإدخال النص. بالإضافة إلى الأجهزة التي تعمل باللمس، طورت جوجل أندرويد تي في لأجهزة التلفزيون وأندرويد أوتو للسيارات، وأندرويد وير لساعات اليد. كلٌ مع واجهة مستخدم خاصة. وتستخدم أنواع من أندرويد أيضا على أجهزة الكمبيوتر المحمولة، وأجهزة الألعاب، والكاميرات الرقمية، والأجهزة الإلكترونية الأخرى.

تأسست أندرويد (بالإنجليزية: Android) في بالو ألتو، كاليفورنيا (بالإنجليزية: Palo Alto, California) في أكتوبر 2003 من قبل أندي روبن (بالإنجليزية: Andy Rubin)، المؤسس المشارك، وريتش مينر (بالإنجليزية: Rich Miner)، المؤسس المشارك في Wildfire Communications, Inc، ونيك سيرز (بالإنجليزية: Nick Sears)، أحد نوَاب رئيس تي موبايل، وكريس وايت (بالإنجليزية: Chris White)، رئيس تصميم الواجهات في WebTV لتطوير "أجهزة نقالة أكثر ذكاء ومعرفةً بمكان مالكها وتفضيلاته الخاصة"، كما قال أندي روبين. كانت نوايا الشركة أن تطور نظام تشغيل متقدم للكاميرات الرقمية، وعندما تبين أن سوق الكاميرات الرقمية ليس كبير بما فيه الكفاية، حولوا جهودهم لإنتاج نظام تشغيل للهواتف الذكية لمنافسة انظمة سيمبيان، وويندوز موبايل (لم يكن نظام آي أو إس الخاص بتشغيل أجهزة آيفون موجودا في ذلك الوقت). وعلى الرغم من الإنجازات التي قام بها المؤسسين والموظفين في وقت مبكر، إلا أنهم كانوا يعملون سرا، ولم يكشفوا إلا عن أنهم يعملون على برمجيات للهواتف النقالة.

**المميزات**

**الواجهة**

واجهة نظام أندرويد مبنية على التلاعب المباشر. الاستجابة للمسات الواجهة مبنية لتكون فوريَّة.

**التطبيقات**

متجر جوجل بلاي هو متجر على الويب للبرامج تديره جوجل لأجهزة أندرويد، التطبيق "Google play" مثبت على معظم أجهزة أندرويد، حتى اغسطس 2013 هناك 900,000 تطبيق وجدت في المتجر. جوجل لديها العديد من البرامج في المتجر منها Googles وEarth وSkymap وBBM

على عكس معظم الأنظمة الأخرى، يسمح نظام الأندرويد بتنصيب متاجر تطبيقات بديلة، من أشهر هذه المتاجر متجر أمازون المسمى Amazon Appstore

المجانية

يعتبر نظام أندرويد أكثر نظام مجاني حيث التطبيقات المجانية فيه يفوق عددها التطبيقات المدفوعة.

**الويدجيت**

هي تطبيقات صغيرة توجد على واجهة المستخدم مثل : تطبيق حي لحالة الطقس في الوقت الحالي، صندوق البريد الإلكتروني للمستخدم

**التخزين**

يستخدم الأندرويد لتخزين البيانات نظام إدارة قواعد البيانات إس كيو لايت وكذلك النسخ الخفيفة من قواعدالبيانات المترابطة. كما أنه يستخدم خدمات جوجل السحابية.

**الرسائل**

يدعم الأندرويد خدمة الرسالة القصيرة "SMS"،خدمة رسائل الوسائط المتعددة"MMS".

**دعم اللغات**

يدعم الأندرويد العديد من اللغات البشرية من بينها العربية بعد التحديث 4.0

**متصفح الويب**

المتصفح الموجود علي الأندرويد مبني علي واجهة ويب كيت مقترن مع محرك الجافاسكربت في متصفح كروم V8 ،ولقد حصل علي 93/100 في أختبار أسيد3.

**دعم الوسائط**

يدعم النظام العديد من الوسائط الصوت الفيديو ذات التركيب H.263 وH.264 (على شكل صيغة 3GP أو MP4) وAMR وFLAC وMP3 وغيرها

**الحماية**

يعتبر نظام اندرويد نظام عادي الأمان ولكنه يوفر طبقة نظام داخلية جيدة، لأنه مبني على نواة لينكس. ويوفر المتجر العديد من تطبيقات الحماية من الفيروسات وحتى من مخاطر سرقة الجهاز. وفي أندرويد 4.1 تم إغلاق أكثر من 90% من الثغرات المتواجدة في النسخة السابقة. على الرغم من ذلك إلا أن الاختراقات والفيروسات وملفات التجسس والملفات المشبوهة والبرامج غير المشفرة والشركات التي تتاجر بمعلومات المستخدمين هي في تزايد مستمر وكثرة شديدة، وتوجد عدد من الثغرات تهدد مئات الملايين من المستخدمين، والكثير تلك الثغرات تمكن المهاجمين من الوصول إلى بيانات الهواتف والسيطرة عليها، وفي 2015 انتشر خبر عن ثغرة بالنظام تستطيع الإطاحة والتأثير بمليار جهاز. بالإضافة لذلك، الكثير من الأجهزة تنتهي تحديثات الدعم والمساعدة لأمن النظام خلال 18 شهرًا أو 24 شهرًا ففي أجهزة كالجالكسي من ماركة سامسونغ وهواوي ولينوفو والكثير غيرها تعتمد على هذا النظام مما أثر على الأمن وحسب الإحصائيات التالية يتبين أن نسبة استخدام الاندرويد ما قبل النسخة السادسة نسبتها هي الأضخم والأكبر وهذا خطير أمنيًّا ويسبب تقادم النسخ انكشاف وظهور ثغرات أكبر مع كون لشركات قد أعلنت إنهائها لدعم الأجهزة فيصبح الوضع الأمني سيئ لأصحاب الميزانيات المحدودة والمتوسطة .