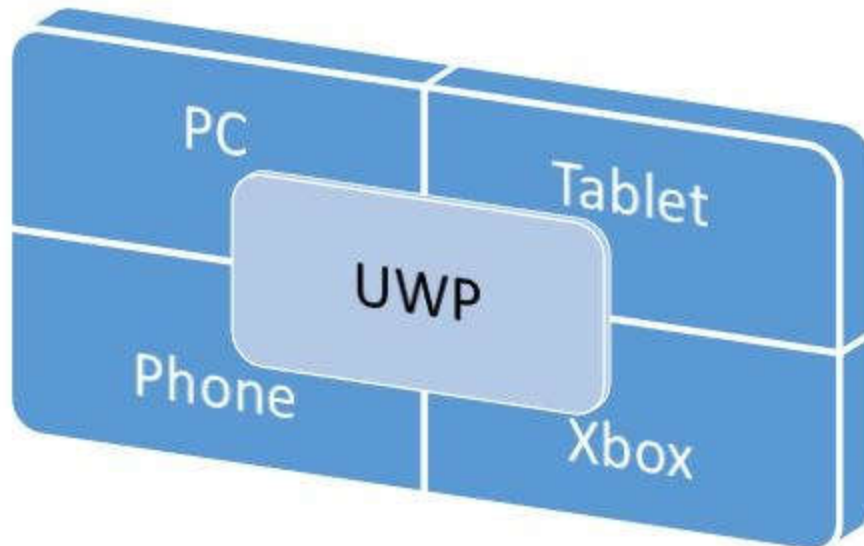


Aplikasi Universal Windows

Aplikasi universal Windows pertama kali diperkenalkan di Windows 8 sebagai Windows Runtime, yang dibangun di atas Platform Aplikasi Universal.

Pada Windows 10, nama Platform Aplikasi Universal telah diubah menjadi Universal Windows Platform (UWP). Anda dapat membangun aplikasi modern dan sepenuhnya imersif dengan menargetkan perangkat Windows 10 untuk Windows Store seperti PC, tablet, ponsel, dll.



Di Windows 10, Anda dapat dengan mudah mengembangkan aplikasi untuk menjangkau semua perangkat yang didukung di Windows 10 hanya dengan -

- Satu set API
- Satu paket aplikasi
- Dan satu AppStore

Platform Windows Universal juga mendukung ukuran layar yang berbeda dan model interaksi yang berbeda seperti panel sentuh, mouse & keyboard, pengontrol game, atau pen/stylus.

Karakteristik aplikasi UWP

Berikut adalah beberapa karakteristik aplikasi Universal Windows, yang membuatnya lebih unggul dari Windows 10.

- Anda dapat menargetkan keluarga perangkat dan bukan OS seperti Windows 8.1.

- Aplikasi dikemas dan didistribusikan menggunakan format pengemasan **.AppX**, yang memastikan bahwa aplikasi Anda dapat diinstall dan diperbarui dengan lancar.
- Anda dapat mengirimkan aplikasi Anda ke AppStore Windows dan itu akan membuatnya tersedia di semua keluarga perangkat, atau hanya perangkat yang Anda pilih. Anda dapat dengan mudah mengelola semua aplikasi Anda untuk perangkat Windows di satu tempat.
- Anda dapat membatasi ketersediaan aplikasi Anda untuk keluarga perangkat tertentu.
- API inti Platform Windows Universal (UWP) sama di semua keluarga perangkat Windows. Jadi aplikasi Anda dapat berjalan di semua perangkat Windows 10 jika hanya menggunakan API inti.
- Dengan bantuan SDK Ekstensi, Anda dapat menerangi aplikasi Anda untuk perangkat tertentu.

Pilihan Pengembangan

Aplikasi Universal Windows dapat dibuat dalam salah satu bahasa berikut -

- C # atau Visual Basic dengan XAML
- JavaScript dengan HTML
- C ++ dengan DirectX dan / atau XAML

Anda juga dapat menulis komponen dalam satu bahasa dan menggunakannya dalam aplikasi yang dikembangkan dalam bahasa lain.

Windows Runtime (WinRT)

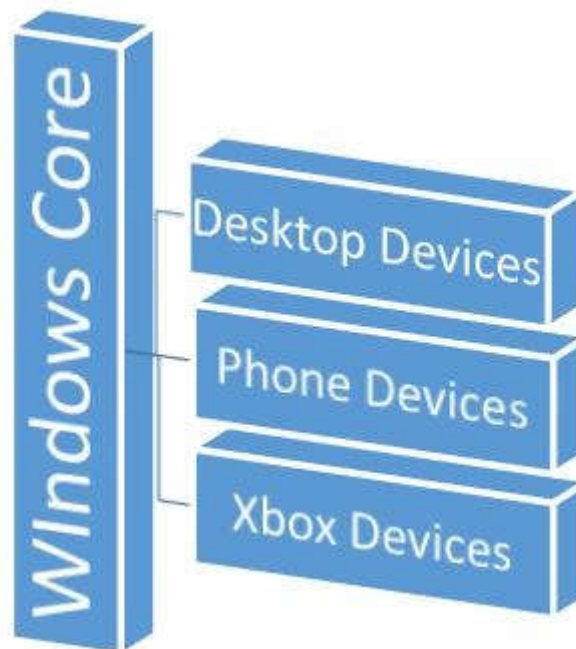
Windows Runtime (WinRT) adalah arsitektur aplikasi platform-homogen, yang mendukung pengembangan di C ++ / CX, C #, VB.NET dan JavaScript. Aplikasi WinRT secara native mendukung arsitektur x86 dan ARM. Beberapa fitur penting adalah.

- Ini pertama kali diperkenalkan di Windows Server 2012 pada September 2012.
- WinRT API menyediakan akses ke semua fitur platform inti menggunakan JavaScript, C #, Visual Basic, dan C ++.
- Komponen WinRT mendukung berbagai bahasa dan API seperti bahasa asli, terkelola, dan skrip.

Platform Windows Universal (UWP)

Aplikasi Universal Windows dibangun di atas Universal Windows Platform (UWP), yang pertama kali diperkenalkan di Windows 8 sebagai Windows Runtime. Di Windows 10, Universal Windows Platform (UWP) diperkenalkan, yang selanjutnya memajukan model Windows Runtime (WinRT).

- Di Windows 8.1, WinRT, untuk pertama kalinya, diselaraskan antara aplikasi Windows Phone 8.1 dan aplikasi Windows 8.1 dengan bantuan aplikasi Universal Windows 8 untuk menargetkan ponsel Windows dan aplikasi Windows menggunakan basis kode bersama.
- Windows 10 Unified Core, yang sekarang dikenal sebagai Windows Core, telah mencapai titik di mana UWP, sekarang, menyediakan platform aplikasi umum yang tersedia di setiap perangkat yang berjalan di Windows 10.



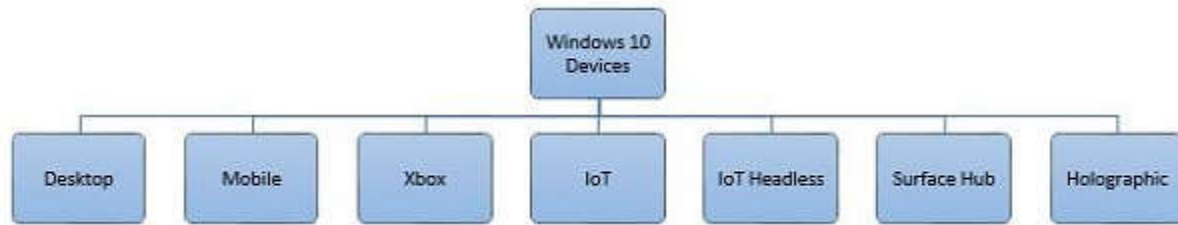
- UWP tidak hanya dapat memanggil WinRT API yang umum untuk semua perangkat, tetapi juga API (termasuk Win32 dan .NET API) yang khusus untuk keluarga perangkat yang menjalankan aplikasi.

Perangkat yang Didukung oleh Windows 10

Aplikasi Windows 8.1 dan Windows Phone 8.1 menargetkan OS; baik Windows atau Windows Phone. Aplikasi Windows 10 tidak menargetkan OS tetapi menargetkan satu atau lebih keluarga perangkat.

Keluarga perangkat juga memiliki API sendiri, yang menambahkan fungsionalitas untuk kelompok perangkat tersebut. Anda dapat dengan mudah menentukan semua perangkat, dalam keluarga perangkat, di mana aplikasi Anda dapat diinstal dan

dijalankan dari Windows Store. Berikut adalah representasi hierarki dari keluarga perangkat.



Keuntungan dari UWP

Platform Windows Universal (UWP) menyediakan beberapa hal untuk pengembang. Mereka -

- Satu Sistem Operasi dan Satu Inti Terpadu untuk semua perangkat.
- Satu Platform Aplikasi untuk menjalankan aplikasi di setiap keluarga.
- One Dev Center untuk mengirimkan aplikasi dan dasbor.
- Satu Toko untuk semua perangkat.