

勉強会資料

Windows 10について

Windows10とはなんぞや

- 2015/07/29より発売予定の新OS
- MicroSoftは自社が作る最後のOSと発表
- 一般のイメージ的にはWin7とWin8のイイトコを取ったOS
- 様々なプラットフォームで動く(スマホ、タブレット何でもござれ)
- 他社と同じようにIoTにも対応したOS

※IoT(Internet of Things) : モノのインターネットの略。
サーバやPCなどのIT関連機器しか繋がっていなかった
インターネットにカメラ、DVDプレイヤーなどの機器も
繋げる技術の総称。
現行の家電OSは、Windows CE, Tronなどが主流。
最近、googleもbrilloっていうのを発表した。
AppleもHomeKitとかいう独自の規格を作ってる。

- Win7,Win8,Win8.1から1年間の無償アップデートを受けられる

Win7,Win8とは何が違うのん

- スタートメニューが復活するのん
- AeroデザインとModern UIが合わさったUIになる
- マルチデスクトップ機能が標準で実装される
- CMDが超進化! テキストの表示がエディタの様に綺麗になる
ショートカットキーが実装される (Ctrl+Vとかできるようになる)
- タブレットモードへの切り替えがデスクトップ版でも可能
※これはContinuumと呼ばれる。Surfaceには実装済み
これは機能の一部なので別途説明
- 糞使用だったWindow8 ストアアプリで画面の拡大縮小が可能に

Continuumとは？(コンティニューム)

- 意味は連続体
- 一つの機能は、デスクトップモードとタブレットモードの切替の簡易・自動化
- もう一つはスマホをPCとして扱える機能



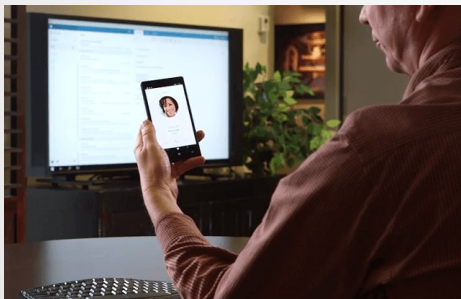
左の画像を参照
タブレットやPCにWindows 10搭載のスマホを
接続することでそのデバイスに最適な画面が
出力され、瞬時にPCとして利用ができる。

次のページへ

Continuumの続き



左はWindows Phoneを繋いだデスクトップ画面
基本UIはWindows Phoneのものになる
これにより、ユニバーサルデザインアプリが強力になる
ユニバーサルデザインアプリについては別途説明

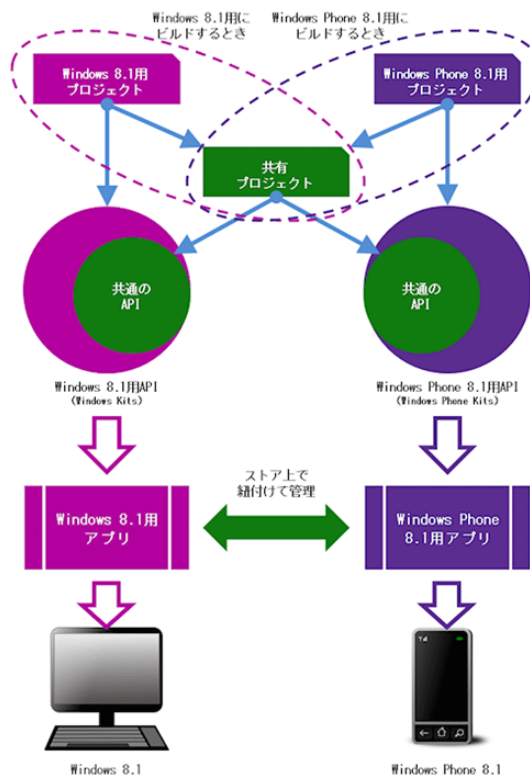


左の画像もWindows Phone繋いだ状態。
奥のディスプレイにはOutlookを起動しているが
Windows Phoneでは電話をしている。
Windows Phoneでもマルチディスプレイが可能になっており
これがある意味Continuumの真髄

ユニバーサルデザインアプリとは

- Windows 10より提唱された新しい開発基準
- Visual Studio 2015より開発が可能

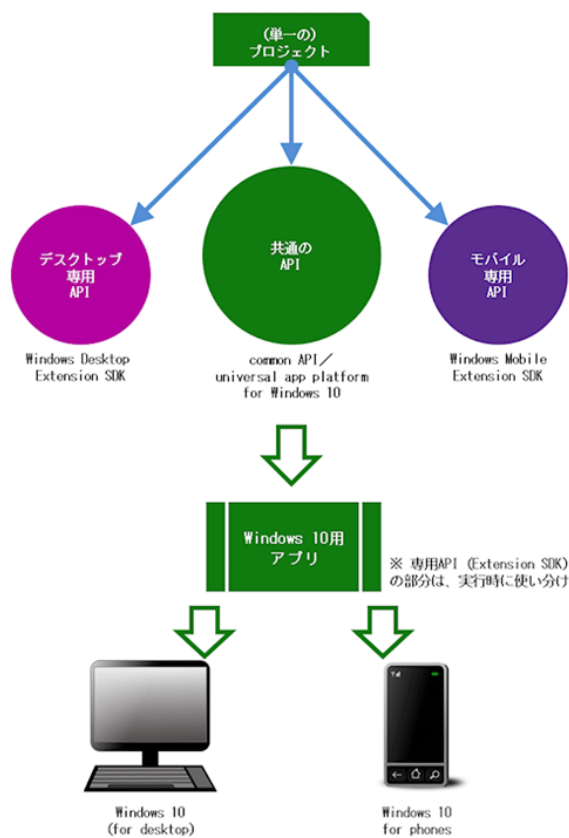
Windows 8.1/Windows Phone 8.1用のユニバーサルアプリ開発



←今までのWindows ユニバーサルアプリの開発方法。
互換性がないのでモバイル、デスクトップはそれぞれで
プロジェクトを作り別々のAPIを利用する必要があった。

ユニバーサルデザインアプリ2

Windows 10用のユニバーサルアプリ開発



Windows10からの開発方法。

同一のプロジェクトからの開発のためデスクトップでもモバイルでも利用できるアプリが開発可能
この機能により例えばOfficeソフトの利便性が向上する。
すでにこの形式でOfficeは開発が進んでいる。
Continuumの機能により、モバイル端末をPCに接続することでOfficeもPCに自動で最適化される。
↓はモバイルをPCに繋いだ時のOffice Excel

The screenshot shows Microsoft Excel with a PivotTable summarizing sales data. The PivotTable is structured as follows:

Sum of Sales	Color	Black	Grey	Blue	Red	Yellow	White	Grand Total
Accessories		3,900	131	2,681	2,099			8,811
	Helmets	3,900		2,681	2,099			8,680
	Panniers		131					131
Bikes		46,252		6,257	25,521	27,190		106,220
	Mountain Bikes	22,438						22,438
	Road Bikes	23,814			25,521	15,003		64,338
	Touring Bikes			6,257		12,187		18,444
Clothing		17,806		3,097		3,379	1,858	26,140
	Gloves	7,245						7,245
	Jerseys					3,379		3,379
	Shorts	7,491						7,491
	Socks						1,858	1,858
	Tights	3,070						3,070
	Vests			3,097				3,097
Components		58,738		6,285	31,848	21,010		117,881
	Cranksets	3,129						3,129
	Mountain Frames	19,071						19,071
	Road Frames	23,098			31,848	11,438		66,384
	Touring Frames			6,285		9,572		15,857
	Wheels	13,440						13,440

新ブラウザ「Edge」について

- Chrome、firefoxでのアドオンが利用可能になる
- ブラウザにお絵かきできるようになる
- 記事、コンテンツをリストにして登録できる。このリスト機能はデバイス間で同期が可能。
- Windows10 mobileでも標準のブラウザとなるため
ついにMicroSoftもスマホブラウザに一石を投じる
- ActiveX,SilverLightなどの古い技術はセキュリティに問題があるので対応をしない。
が、拡張機能としてドライバの提供は行われる。
- 速度に関してはChrome,firefoxとほぼ同等。IE11寄りには確実にマシ。
IE11よりもJavaScriptの速度は大幅に向上している。
ただ、ベンチマークテストでは他のブラウザに負けている部分も多少ある。

Browser Performance - Core i7-860

Benchmark	IE 11 (Jan)	Spartan (Jan)	Edge 20 (July)	Chrome 40 (Jan)	Chrome 43 (July)	Firefox 35 (Jan)	Firefox 39 (July)
Sunspider (lower is better)	149.7ms	144.6ms	133.4ms	260.9ms	247.5ms	220.1ms	234.6ms
Octane 2.0 (higher is better)	9861	17928	22278	17474	19407	16508	19012
Kraken 1.1 (lower is better)	3781.2ms	2077.5ms	1797.9ms	1992.8ms	1618.7ms	1760.4ms	1645.5ms
WebXPRT (higher is better)	913	1083	1132	1251	1443	1345	1529
Oort Online (higher is better)	1990	2170	5470	5370	7620	3900	7670*
HTML5Test (higher is better)	339	344	402	511	526	449	467

最新ビルドが提供された
2015年7月のベンチマークテスト

Sunspider:低いほうが良い
Octane 2.0:高いほうが良い
Kraken 1.1:低いほうが良い
WebXPRT:高いほうが良い
Oort Online:高いほうが良い
HTML5Test:高いほうが良い

6テスト中2つで最優

ちなみにSunspiderなどは
ベンチマークテストソフトの名前

Cortanaについて

- Windows 8.1 Phoneから搭載の音声アシスタント。既にWin Phoneでは動いている
- AppleのSiriちゃんやGoogle Nowさんと同じものと考えて良い
- また、Google Nowによく似た機能も付いている
自宅まで何キロとか、何時に搭乗予定だとか今日の温度は何度だとか。
多分、Androidスマホの奴は通知で見たことあるはず
- カレンダーを呼び出して予定を確認させたり、アラームの設定をやらせたり
音楽再生停止、アプリの起動、音声による検索も可能だがその辺りは
既存の音声アシスタントと同じ。
ちなみに、声優は99年以降のピーチ姫役「ジョン・テイラー」さん
- Android,IOS版もリリース予定で、7月にAndroidのベータ版がリリースされる。
この辺りはまだ黎明期なのでそれほど話題にはならない。
Cortanaでは音声だけでメールが作成できるという記事もあるので今後はどう進化するか…

アプリの問題

- 心配とかされてるアプリ数の問題
- もはやスマホはただのコミュニケーションツールではなく暇つぶしのゲーム機の面もある。

AndroidやIOS版のゲームが充実しているためそっちが良いというのが一般人。便利なアプリがその2つのOSに集中しているのは確か。

- MicroSoftはその2つのOSからWindows10版アプリに移植できるツールを開発している。
このツールにより少々既存のアプリに手を加えることでWin10上でもアプリが動かせる。
- 開発者次第の部分もあるが金を稼ぐのならそちらのストアにも提供するのが普通の考え方のため、おそらくアプリは少しずつ充実すると思われる。

まとめ

- 一番新しいBuildを触ったわけではないので現在の状態は分からないが少なくともWin8.1よりは動作もユーザビリティも向上していると思われる。
- アプリがPC、mobileのどちらでも使えるのは利便性がかなり高くなる。開発者側は少々の戸惑いがあるかも…
- 「Macが一番使いやすい」とiPhone持ってそう言ってる奴が自宅ではWindowsでネットサーフィンとかザラだから結局は仕事でもプライベートでもWindowsからはまだ離れられない。IT技術者は絶対に興味を持っておくべきだと思う。
- 一つ不可解なのが、Windows10のサポート期間が2025年と決まっていること最後のOSと言っているのに期間が決まっているのはなぜなのか
- 余談だがWindows10パッケージ版のキャラクターのCVは野中藍さん青二プロ所属。魔法先生ネギま！では近衛木乃香役。ポーボボではビュティ、まどマギのあんこちゃん(杏子)を担当。