

01 TOPICS.01 クロスプラットフォーム開発の大本命!? Xamarin

Xamarin (ザマリン) について

Xamarin とは C# で100% ネイティブな iOS、Android、Windows アプリを開発できるクロスプラットフォーム開発ツールです。個人向けからエンタープライズ向けまで、すべての主要なデバイスに対してネイティブモバイルアプリを提供できます。

Point.01 作業量の削減で、開発期間を短縮

異なるプラットフォームでも、プログラムの一部を共通化し開発期間を短縮できます。
たとえば、iOS と Android のアプリを Xamarin を使って開発した場合、通常の Objective-C と Java で開発する場合に比べて、開発量を**30%から40%程度削減**できます。(※効果の度合いはアプリの性質によります)

Point.02 品質・信頼性の向上

プログラムを共通化しているため、プラットフォームごとに生じる品質のばらつきを防げます。
また、内部処理がしっかりと分離されるため、追加・変更に強くメンテナンスしやすいアプリになります。

活用事例

フェンリルでは、複数プラットフォーム(iOS と Android など)対応で、画面に特殊な動きを伴わないアプリ開発や、エンタープライズ向けアプリで既存サーバが Windows 系の場合にオススメしています。

実績



NHK紅白

OS : iOS / Android 価格 : 無料

フェンリルの実績として「NHK紅白」アプリがあります。アプリ公開日は絶対にずらせない、サーバー開発も共に走る状況から iOS と Android の同時開発を検討。クロスプラットフォーム開発のツールとして Xamarin の採用を決断しました。

まだ日本では開発数も情報も少なくその有効性は不明でしたが、結果として短期間で開発でき、多くの修正要求にも対応し無事公開できました。またこのプロジェクト成功により Xamarin によるコード共通化は実開発に有効だという成果を得ました。

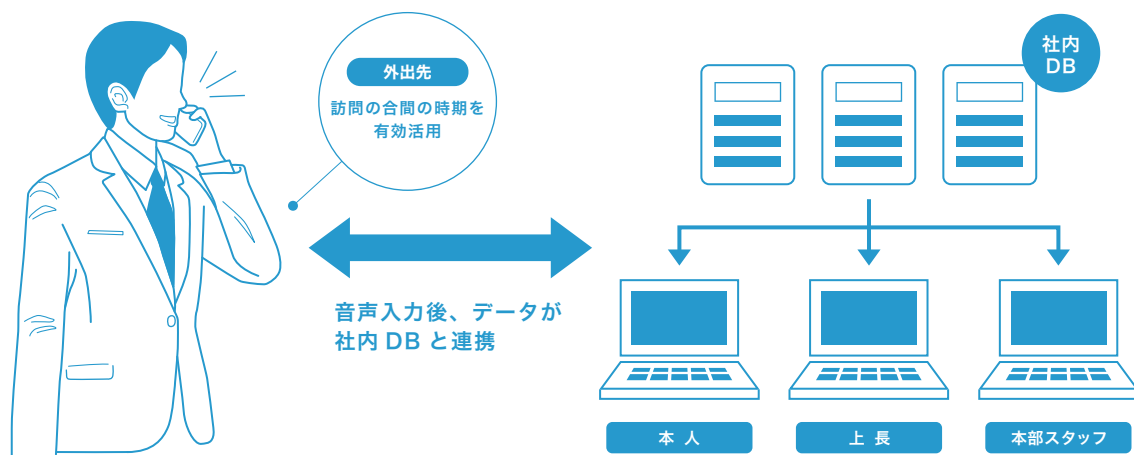


クロスプラットフォーム モバイルアプリ開発 比較一覧

	Native アプリ		Hybrid アプリ		
	Xamarin	Titanium Mobile	PhoneGap / Sencha Touch	Adobe AIR for モバイル	RAD Studio XE6 (Delphi)
開発言語	C#(.NET)	JavaScript	HTML5 + JavaScript + CSS	ActionScript	Delphi (pascal 拡張言語)
対応 PF	・ iOS ・ Android ・ Mac OS X ・ Windows ※ ・ Windows Phone ※	・ iOS ・ Android ・ BlackBerry ・ Windows Phone	・ iOS ・ Android ・ BlackBerry ・ Windows Phone ・ Symbian	・ iOS ・ Android ・ Mac OS X ・ Windows	・ iOS ・ Android ・ Mac OS X ・ Windows
特徴	.NET Framework を使ってクロスプラットフォームを実現。MS と提携。	PhoneGapと違い、JavaScriptからネイティブ (Objective-C/Java) の API を呼び出す。UI などとも JavaScriptで書く。	端末内のブラウザに HTML で書いたアプリの内容を表示させるイメージ。	モバイルだけでなく、デスクトップアプリも開発できる。	エンバカデロ社の商品。Delphi と C++ が1つになっている。
メリット	C#で開発できる。共通化のためのフレームワークが確立している (MvvmCross,Xamarin.Forms)。ネイティブ同様の実行速度が出る。	デバイス特有の機能が使える。PhoneGap より動作が早い。	開発の敷居が低い。Web を作る感覚で開発できる。	Flash 使っていた人は使いやすい。	ワンソースで各 PF のネイティブ UI を再現。ネイティブ同様の実行速度が出る。
デメリット	Android では Mono VM の分アプリのサイズが増える。(2~3MB)	PhoneGapより作るのが難しい。PhoneGapと同様、実行速度が遅い。	実行速度やデバイス特有の機能を使うには不利。	使っている人が少ないため、情報が少ない。	言語が特殊。

※ マイクロソフト社から提供される API を使用した場合

02 TOPICS.02 「Siri」「Pepper」...今話題の音声認識技術



スマートフォン端末に話しかけると言葉や音声認識し、手を使わなくても操作や検索ができる。

音声認識はアシスト機能とも呼ばれ、Apple の「Siri」、Google の「Google Now」、Microsoft の「Cortana」という名前で提供され、スマートフォンへの標準搭載で急速に拡大しました。また2014年6月、ソフトバンクから世界初の感情認識パーソナルロボット「Pepper」が発表されました。Pepper には、周囲の状況を把握して自律的に判断し行動する、独自のアルゴリズムが搭載され、最新の音声認識技術が搭載されています。

フェンリルでも、音声認識を組み合わせた提案をしています。たとえば、音声による日報作成のアプリ。

サーバー型の音声認識を採用することで、一般的な日

本語の報告文章に加えて、業界専門用語・固有名詞を高い精度で認識できます。

この音声認識の分野で協力頂いているのが株式会社フュートレック。フュートレックの音声認識技術は NTT ドコモの携帯電話・スマートフォンに長年採用されています。(NTTドコモ「しゃべって コンシェル」iPhone / Android 版)

スマートフォンやロボットなど、音声認識技術の進化により機械と人とのコミュニケーションが可能になってきました。フェンリルでもデザイン・機能性の高いアプリに音声関連技術を組み合わせる事で、さまざまなシーンに利用できる「便利で付加価値の高いアプリ提案」を積極的に進めています。

03 REPORT.01 Public Relations

InformationApp (現在開発中)



InformationApp

OS : iOS

InformationApp は、駅の案内地図や看板などに iBeacon のビーコン端末が埋め込まれているケースでの利用を想定しています。最寄りのビーコン端末から、おおよその現在地を把握し、駅周辺のスポット情報やそのスポットに最も近い出口までの案内図を表示します。

土地勘がない方には都市部の駅構内は、出口まで行くだけでも大変なものです。GPS だけでは地下や地上何階にいるかなどの判定は困難ですが InformationApp は iBeacon を使って可能にしました。



iBeacon とは

iBeaconで使用するビーコンはカーナビ等で使われているものとは異なり、文字や図形・地図データをビーコン端末から直接取得できません。iBeacon のビーコン端末

が発する電波をみつけた端末が、その電波の強弱から自分自身との距離を判定し、それを元にサーバからデータを取得する仕組みになります。

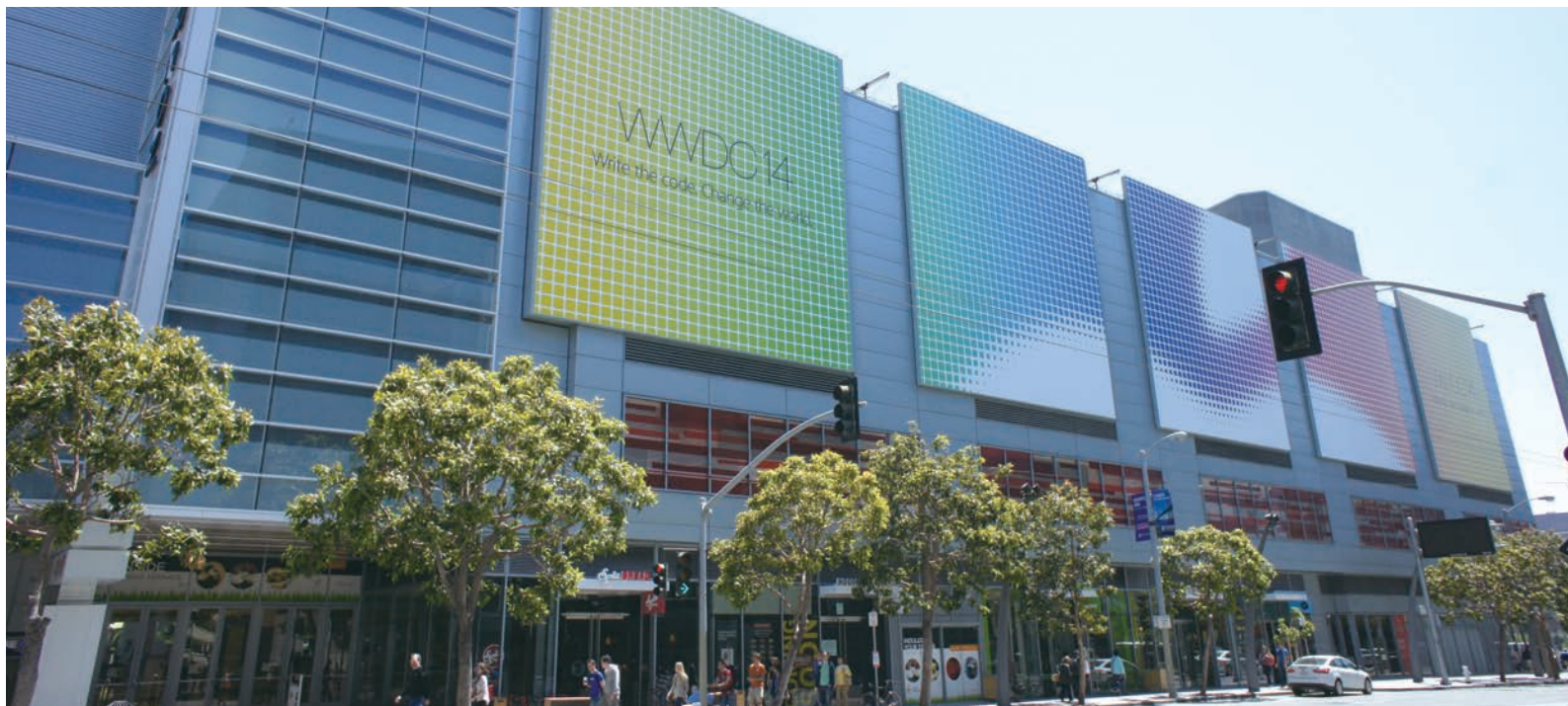
最新アプリ実績紹介



エン派遣のお仕事情報 - 勤務地・時給・時間など。希望にピッタリのお仕事を探せます。

OS : iOS 価格 : 無料

概要 : 全国各地の派遣情報を希望の条件から探せます。希望条件を設定しておけば、新しい情報が入ったときにはプッシュ通知で教えてくれるほか、気になるお仕事情報を保存してそのまま応募できます。



WWDC 14 レポート

日本時間の 6 月 3 日午前 2 時、アップル恒例の世界開発者会議 (Worldwide Developers Conference 2014、WWDC 14) が開催されました。

基調講演では新しいハードウェアに関する発表はなかったものの、次期 iOS である iOS 8 を発表。約 2 時間に及ぶ基調講演の中で約 1 時間半もの時間が iOS 8 に関する話題に割られました。

今回の基調講演で明らかになった機能の中で気になる機能として

iOS 8 の気になる機能

- **HealthKit** : ユーザの健康情報を一括管理
- **iCloud Drive** : 写真編集機能の強化
- **App Bundles** : App Store でアプリをまとめて購入
- **App previews** : App Store でアプリ動作を動画で確認
- **TestFlight** : 開発中のアプリを簡単に配布
- **App Extension** : アプリ間連携機能の強化
- **Notification Center** : Widget の追加
- **Keyboard** : サードパーティーによるキーボード機能の提供
- **Touch ID** : 認証機能をアプリで利用
- **HomeKit** : 対応機器を操作
- **Cloud Kit** : サーバサイド機能を担う

などがあげられ、iOS 8 では今まで以上にサードパーティーにとって自由度の高いアプリが作れそうです。

また現在 iOS アプリ開発に使われている Objective-C に代わる新しい開発言語として Swift が発表されました。Objective-C よりも高速に動作し、生産性も向上することが謳われています。ほかにもエンタープライズ向けの機能も強化されています。

今回 iOS に関連する部分だけをピックアップしました。ここで取り上げていない部分もたくさんの機能改善・追加がされており、開発者向けに現在 β 版が公開されています。フェンリルではリリース後にいち早く iOS 8 に対応できるように新しい機能や変更点を確認しているところです。

お問い合わせ

フェンリル株式会社 E-mail : fenrir.b2b.sales@fenrir.co.jp

大阪本社 〒530-0011 大阪市北区大深町3-1 グランフロント大阪タワー B14F
TEL : 06-6377-7606 FAX : 06-6377-7609

東京支社 〒141-0031 東京都品川区西五反田2-27-3 五反田フロント 5F
TEL : 03-5719-3321 FAX : 03-5719-3325