

モバイルアプリへの対応 - 5つの落とし穴 -



エンバカデロ・テクノロジーズ

〒102 - 0072 東京都千代田区飯田橋 4-7-1 ロックビレイビル 8F
TEL 03-4577-4530 FAX 03-6843-0961

2015 年までに、タブレットの販売台数は、デスクトップ PC とポータブル PC を合わせた販売台数を上回る見込みです。

出典：IDC（2013 年 5 月）

スマホ・タブレット PC の急激な普及を見れば、ほぼすべての開発者が既にスマホ・タブレット PC 向けアプリケーション開発をはじめているか、近い将来にそうなるのは間違いないでしょう。従来型の定評のあるデスクトップ アプリケーションや大規模エンタープライズ システムでさえ、それらに相当するモバイル アプリケーションがあり、ユーザーはそれらを使ってデスクトップ ファイルや稼働中の大規模システムにアクセスできます。

アプリケーションですばらしいモバイル ユーザー エクスペリエンスを実現する一助となるように、モバイル分野を対象とする際に開発者がよく陥る落とし穴とそれらの回避方法を以下にまとめてみました。

その 1

デスクトップのユーザー エクスペリエンスをモバイル デバイスに当てはめようとする

まずは、明らかな落とし穴から始めましょう。モバイル デバイスは強力です（しかも、ますます強力になっています）が、大きい画面、見やすい表示、高速データ処理向けの堅牢なインメモリ キャッシュ、入力しやすい外部キーボードといった PC の利便性はモバイル デバイスにはありません。これ自体は聞き慣れたことですが、驚くべきことに、開発者が複雑すぎる機能をモバイル アプリケーシ



ョンに組み込もうとした結果、ごちゃごちゃした画面やデバイス リソースの枯渇につながり、最終的にはエンド ユーザー エクスペリエンスに影響を及ぼすことになる場合が非常に多いのです。

この落とし穴を避けるには： モバイル使用時にユーザーがアプリケーションで最も実行しそうな価値の高い一握りのアクションを特定します。これらの要件だけを念頭に置いて設計を行い、ユーザーができるだけ少ないタップでそれらのアクションを完了できるようにします。想定されるあらゆる一般的な使用状況でユーザーが目的を達成するのに必要な操作の最大許容数を設定し、それを守ります。

その2

モバイル ユーザー エクスペリエンスを最優先事項にしていない

世界中のすべてのモバイル アプリケーションを考慮すると、スマートフォンやタブレットでのユーザーの時間の過ごし方は文字どおり何十万通りもあります。アプリケーションが使いやすくなければ、それを使用しないようになり、最初のユーザー エクスペリエンスが悪かったために、その後は二度と振り向かなくなるおそれがあります。

この落とし穴を避けるには： モバイル アプリケーションに関しては、良いユーザー エクスペリエンス設計に徹底的にこだわる必要があります。運任せにしないでください。主要なユーザーに実際のモバイル デバイス上でアプリケーションのプロトタイプを見せ、ユーザーの主な要件が満たされていることを確認したうえで、アプリケーションを世に出します。



その3

アプリケーションと OS およびハードウェアの間に余計なものを介在させる

ユーザー インターフェイス設計以外で、アプリケーションが他より抜きん出るようにしたければ、レスポンスをできる限り短くし、対象デバイスから提供される関連機能をすべて利用する必要があります。抽象化してデバイスの細部の処理を隠蔽したモバイル アプリケーション開発プラットフォームをつい使用したくなるのですが、これらのプラットフォームの大半は、すべてのデバイスに共通する最低限の標準機能のみ提供しているので、その利用と引き換えに、アプリケーションが他のアプリケーションとそっくりになってしまいます。



この落とし穴を避けるには："真のネイティブ" アプリケーションを作成します。つまり、アプリケーションを特定のオペレーティングシステム向けに作成するだけでなく、その特定のハードウェア用に最適化することです。抽象化により粒度の細かい機能をプログラムで制御できなくなった JVM のようなラッパーを使用せずに、できるだけデバイスを直接操作するようにコーディングします。

その4

異なるプラットフォームごとに別のアプリケーションを作成する

異なるプラットフォームごとに別個のコードベースで異なるアプリケーションを作成すると、さまざまな問題が起こるおそれがあります。まず、ユーザー エクスペリエンスです。エンド ユーザーの多くは、さまざまなプラットフォームを採用している複数のデバイスを所有しています。アプリケ

ーションがそれらのデバイスで別々に実行されると、どれほどややこしいか想像してみてください。アプリケーションが別々だと、プラットフォームからプラットフォームへとばらばらに機能がリリースされ、バグが修正されます。開発とは本来そういうものです。別個のアプリケーションがあれば、ほぼ確実にこのような歩調の合わない状況に陥り、ユーザーにとってわかりにくいことになるおそれがあります。



複数のモバイルコードベースを管理する場合の第2の懸念は、余分な開発作業が必要になることです。複数のコードベースを作成し保守した場合は、結果的に開発者のオーバーヘッドが大きくなります。

この落とし穴を避けるには：異なるプラットフォームおよびデバイスフォームファクタごとにコンパイルおよび最適化される単一のコードベースを活用します。それにより、あらゆるデバイスにわたって、より一貫したより良いユーザーエクスペリエンスをユーザーに提供できるようになります。また、単一のコードベースを使用する場合は、開発、QA、バグ修正に必要なリソースが少なくなるので、大幅な節約を実現することも潜在的に可能になります。

その5

セキュリティを二重化していない

デバイスやネットワークのセキュリティ対策に頼ってアプリケーションデータを保護する場合は、トラブルに陥るおそれがあります。アプリケーション側で積極的な対策を講じて、デバイス上に存在するデータやアプリケーション内で発生する通信やサービス呼び出しで受け渡されるデータを保護する必要があります。Java と JavaScript は、攻撃対象としてよく知られています。



この落とし穴を避けるには： 主要なやり取りについては、デバイスを直接操作するようにコーディングすると共に独自のセキュリティ対策を組み込んで、第三者からの攻撃のリスクを減らします。デバイスに保存される機密データを暗号化することも忘れないでください。

これらの落とし穴を手軽に回避するには

当社エンバカデロ・テクノロジーズでは、これらの重要な課題を念頭に置いて RAD Studio XE4 を開発しました。RAD Studio は、PC、タブレット、スマートフォン向けの真のネイティブ アプリケーションを作成しそれらを迅速にマーケットに投入する必要がある企業を対象としたアプリケーション開発スイートです。パフォーマンスを犠牲にせずに、単一のコードベース、単一のチーム、単一のスケジュールを管理します。真のネイティブ アプリケーションのため、管理が強化され、セキュリティがより堅固になり、ユーザー エクスペリエンスが向上します。デバイス上でのラピッド プロトタイピングにより、開発工程の初期段階からユーザーのフィードバックを取り入れることができるため、ユーザーに満足してもらえることを確信してアプリケーションをリリースできます。

ご関心がおありでしたら、<http://embt.co/seeradx4> にアクセスして、RAD Studio XE4 を使用して iOS、Mac、Windows 向けの単一のアプリケーションを 3 分未満で作成できることをご自身の目で確かめてください。



エンバカデロ・テクノロジーズについて

エンバカデロ・テクノロジーズは、1993年にデータベースツールベンダーとして設立され、2008年にポーランドの開発ツール部門「CodeGear」との合併によって、アプリケーション開発者とデータベース技術者が多様な環境でソフトウェアアプリケーションを設計、構築、実行するためのツールを提供する最大規模の独立系ツールベンダーとなりました。米国企業の総収入ランキング「フォーチュン 100」のうち 90 以上の企業と、世界で 300 万以上のコミュニティが、エンバカデロの Delphi®、C++Builder®といった CodeGear™製品や ER/Studio®, DBArtisan®, RapidSQL®をはじめとする DatabaseGear™製品を採用し、生産性の向上と革新的なソフトウェア開発を実現しています。エンバカデロ・テクノロジーズは、サンフランシスコに本社を置き、世界各国に支社を展開しています。詳細は、www.embarcadero.com/jp をご覧ください。

Embarcadero、Embarcadero Technologies ロゴならびにすべてのエンバカデロ・テクノロジーズ製品またはサービス名は、Embarcadero Technologies, Inc.の商標または登録商標です。その他の商標はその所有者に帰属します。