

Android Alternatives

C. Raïevsky



Département Informatique

2019

Deux approches principales

Développement spécifique pour une plateforme

- Android
- iOS
- Windows Phone

Développement multi-plateforme

- PhoneGap
- Xamarin
- Ionic
- React Native
- Progressive Web Apps
- ...

iOS

- Basé sur un UNIX.
- Nécessité d'avoir une machine Mac pour compiler les applications.
- moins de 10 % des appareils mobiles.
- Closed source.
- Toujours d'actualité car image élitiste bien soignée.

Programmation

- Langues spécifiques : Objective-C -> Swift (v3.0 sept. 2016)
- A priori n'importe quel langage tant que le binaire produit satisfait les contraintes d'Apple.

Windows 10 Mobile

- Utilisation de la “Plateforme Universelle Windows” (UWP).
- Différents langages possibles, préférentiellement C# ou VisualBasic.
- Un seul store pour tous les types d'appareils (Ordinateur, tablette, téléphone).

Fin du support le 10 décembre 2019

Multi-plateforme : deux approches

- Web-based
- Natives

Web based

- Utilisation des technologies du web pour faire une application multi-plateforme.
- Possibilité de générer les applications via un service web.

Applications non natives

- Pas de cohérence graphique avec le système
- Performances parfois insuffisantes

Frameworks :

- Phone Gap, basé sur Cordova, javascript, Angular
- Ionic, basé sur Cordova, pas de framework imposé

Natives

Génération d'application quasi-natives à partir de la même base de code

- Meilleure cohérence graphique avec le système
- Performances meilleurs que les web-based
- Souvent nécessaire de
 - connaître les API natives
 - Intégrer (et dupliquer) du code natif

Frameworks :

- Xamarin, open-source, Microsoft-owned, C#.
- React Native, open-source, Facebook-owned, Javascript.

Éviter le problème

Faire directement une application web

- Réactive, qui se charge rapidement
- Qui peut faire persister des données
 - sur l'appareil ou
 - dans le cloud

Avantages

- Pas de store
- Pas de dépendance au système (ils ont tous au moins un navigateur)

Spécifications en cours d'élaboration :

<https://developers.google.com/web/progressive-web-apps/> par Google

C'est la fin.

:qa!

Questions ?

Retours ?