

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
- ▶ ...

2 / 9

iOS iOS

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.

3 / 9

Windows Phone

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

4 / 9

Multi-plateforme : deux approches

- ▶ Web-based
- ▶ Natives

5 / 9

Web based

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

6 / 9

Natives

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.

7 / 9

Éviter le problème

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

8 / 9

C'est la fin.

:qa!

Questions ?

Retours ?