

Entwicklung von Hybrid-Apps am Beispiel von Apache Cordova

Patrick Fehling

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

12. Januar 2018

- 1 Allgemeines
- 2 Installation & Build
- 3 Demo
- 4 Nativ vs. Hybrid vs. Web
- 5 Sensorik-Nutzung

Allgemeine Daten

- mobile application development framework
- Anfängliche Entwicklung durch Nitobi
- 2011 Übernahme durch Adobe
 - „PhoneGap“
 - „Apache Cordova“
- Basis für ähnliche Projekte z.B. Ionic, Monaca, Intel XDK
- Unterstützung durch: Adobe, IBM, Intel, Microsoft
- Ziel-OSs: iOS, Android, Blackberry etc.



Installation - Cordova

Vorraussetzungen:

- Node.js
- (optional) Entwicklungsumgebungen für Plattformen

```
$ npm install -g cordova
$ cordova create MyApp; cd MyApp
$ cordova platform add <platform>
$ cordova run <platform>
#platform: browser, android, ios...

$ cordova requirements
```

Installation - Plattformen

Android:

- Java SDK (JAVA_HOME setzen)
- Android SDK (ANDROID_HOME setzen)
- gradle (z.B. über Android Studio)

installieren und der
„PATH“-Umgebungsvariable hinzufügen

iOS:

- auf OSX: [iOS Platform Guide](#)
- auf Windows, Linux: 😞 oder Adobe PhoneGap Build



Demo

<https://github.com/pa-ling/apache-cordova>

	Native App	Hybrid App	Web App
Programmiersprache:	nativ	nativ / web	web
Portabilität:	nein	ja	ja
Gerätezugriff:	Hoch	Mittel	Niedrig
Wissensverfügbarkeit:	Niedrig	Hoch	Hoch
Leistung:	Hoch	Mittel	Mittel
Updates:	Langsam	Mittel	Hoch

Native App	Hybrid App	Web App
<p>Natives Know-How</p> <p>Nur eine Plattform</p> <p>Viele/aktuelle native Funktionalitäten</p> <p>Hohe Performance</p>	<p>Web Know-How</p> <p>Kompromiss zwischen Native und Web</p>	<p>Web Know-How</p> <p>Schnelle Auslieferung</p> <p>Schnelle Updates</p>

Grenzen von Apache Cordova

- Akkuladestand
- Kamera
- Bewegung und Ausrichtung des Geräts
- Dateiverwaltung
- GPS
- Inapp-Browser
- Vibration
- Push-Notifications
- ...
- Augmented Reality
-

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen?

Quellen

- <https://cordova.apache.org/>
- <https://ccoenraets.github.io/cordova-tutorial/index.html>
- <https://www.thinkpacific.com/>
- <https://www.mycleverbaby.com/features.html>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Apache_Cordova
- <https://developer.ibm.com/dwblog/2017/what-is-apache-cordova-cross-platform-mobile-application-development/>
- <ftp://public.dhe.ibm.com/software/pdf/mobile-enterprise/WSW14182USEN.pdf>