

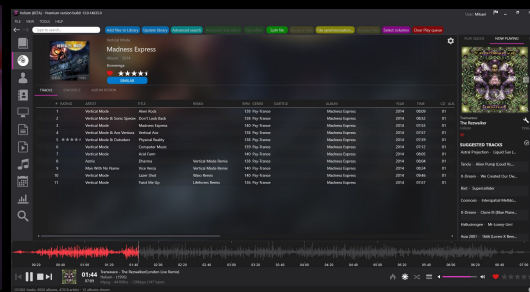
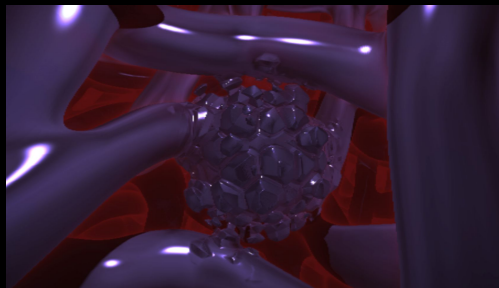
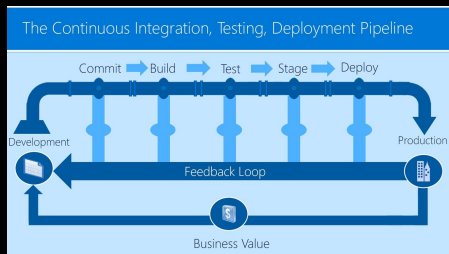
Cross-platform i praktiken

Digitalisering inom enterprise organisationer med Xamarin
Mikael Stalvik/Evolve Technology 2018



Vem är jag?

- Mikael Stalvik, 40 år, bor i Göteborg
- Konsult på Evolve Technology
- Arbetat inom IT sedan 1996
- Mobile-services architect på AB Lindex



Bakgrund

- Uppdraget - Digitalisering i detaljhandeln
- Tekniska utmaningar
- Icke tekniska utmaningar



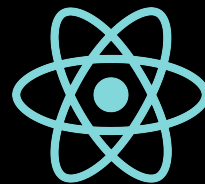
Krav och val av arkitektur

- Affärskrav
- Tekniska krav
- Teknisk plattform; Native eller Cross-platform



Olika typer av cross-platform ramverk

- Ionic
- React Native
- Xamarin (Native vs. Forms)
- Flutter



Cross-platform, fördelar och nackdelar

- Återanvändbar kod och tester
- En och samma byggmiljö
- Använd om det finns direkta krav på att nå två plattformar, låg nytta annars
- Organisatoriska krav på stack



Xamarin

- Två varianter; Xamarin Native (XN) och Xamarin Forms (XF)
- .NET baserat (C#, F#)
- IDE för både Windows och Mac
- UI språk per plattform (XN)
- XAML baserat UI språk som transpileras till native UI (XF)
- iOS: AOT-kompilerat, Android: JVM
- Robust ägare (Microsoft)



Xamarin kodfördelning

Xamarin Native	Xamarin Forms
UI per plattform	UI per plattform (genererat)
	XAML (abstraktion)
Vy modeller, modeller och api-access	Vy modeller, modeller och api-access

Roller inom projektet

- Kravställare/PO
- Utvecklare (Arkitektur, plattform)
- Grafiker
- Testare



Effektiv utveckling med cross-platform miljö

- Arkitekt; API, Ramverks design, Test design
- Frontend utvecklare
- Grafiker
- Testare
- CI/CD
- Feedback



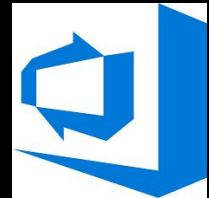
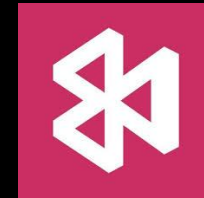
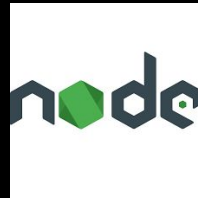
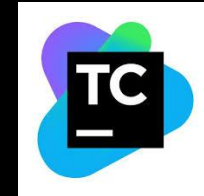
Arkitektur i cross-platform miljö

- Skiktning av kod, struktur och tester
- Flerspråksstöd, dynamiskt innehåll
- Integrationstester
- Plattformsspecifika lösningar



Verktyg

- VS, VS mac, VS code, Android Studio
- Genymotion, AVD, iOS Simulator vs. Devices
- CAKE, Node
- TeamCity, VSTS
- HockeyApp, AppCenter
- Firebase, Application Insights



Utmaningar

- Två plattformar
- Android och alla varianter på devices
- Olika miljöer (test och produktion)
- Tredjeparts begränsningar
- Molntjänster vs. On-prem



Lansering

- In-house distribution för interna skarpa tester
- Trending/#1 på AppStore
- Featured project hos Microsoft



Fortsättning av projektet

- Förbättra, lyhördhet mot användare
- Toolchain
- Vad funkar, vad kan bli bättre?



Sammanfattning

- Lyckat projekt med utmaningar
- Kommunera
- Testa ofta och mycket
- Hetsa inte ut en release

Frågor eller funderingar?

- mikael.stalvik@evolvetechnology.se
- <https://github.com/MikaelStalvik>
- <https://itunes.apple.com/us/app/lindex/id1236735222?l=sv&ls=1&mt=8>
- <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lindex.customerapp>