

Microsoft® Student Partners

# #BerlinCloud

#BerlinCloud @rherlt @reicheltp

# Entity Framework Core

Rico Herlt  
@rherlt

#BerlinCloud @rherlt @reicheltp

# Rico Herlt // @rherlt

- Organisation Berlin Cloud Computing Meetup
- Geschäftsführer von **h3ko**
- .NET und Xamarin Software Entwickler
- Dozent für OOP1 und OOP2 an der HWR Berlin
- Student an der HTW Berlin
- Microsoft Student Partner

#BerlinCloud @rherlt @reicheltp

# Agenda

Vorstellung von EF Core

EF Core und EF6

Demos

#BerlinCloud @rherlt @reicheltp

# Namensgeschichte

~~Entity Framework Everywhere~~

~~Entity Framework 7 (EF7)~~

Entity Framework Core (EF Core) 1.0

# Vorstellung von EF Core

#BerlinCloud @rherlt @reicheltp

# Entity Framework Projektstatus

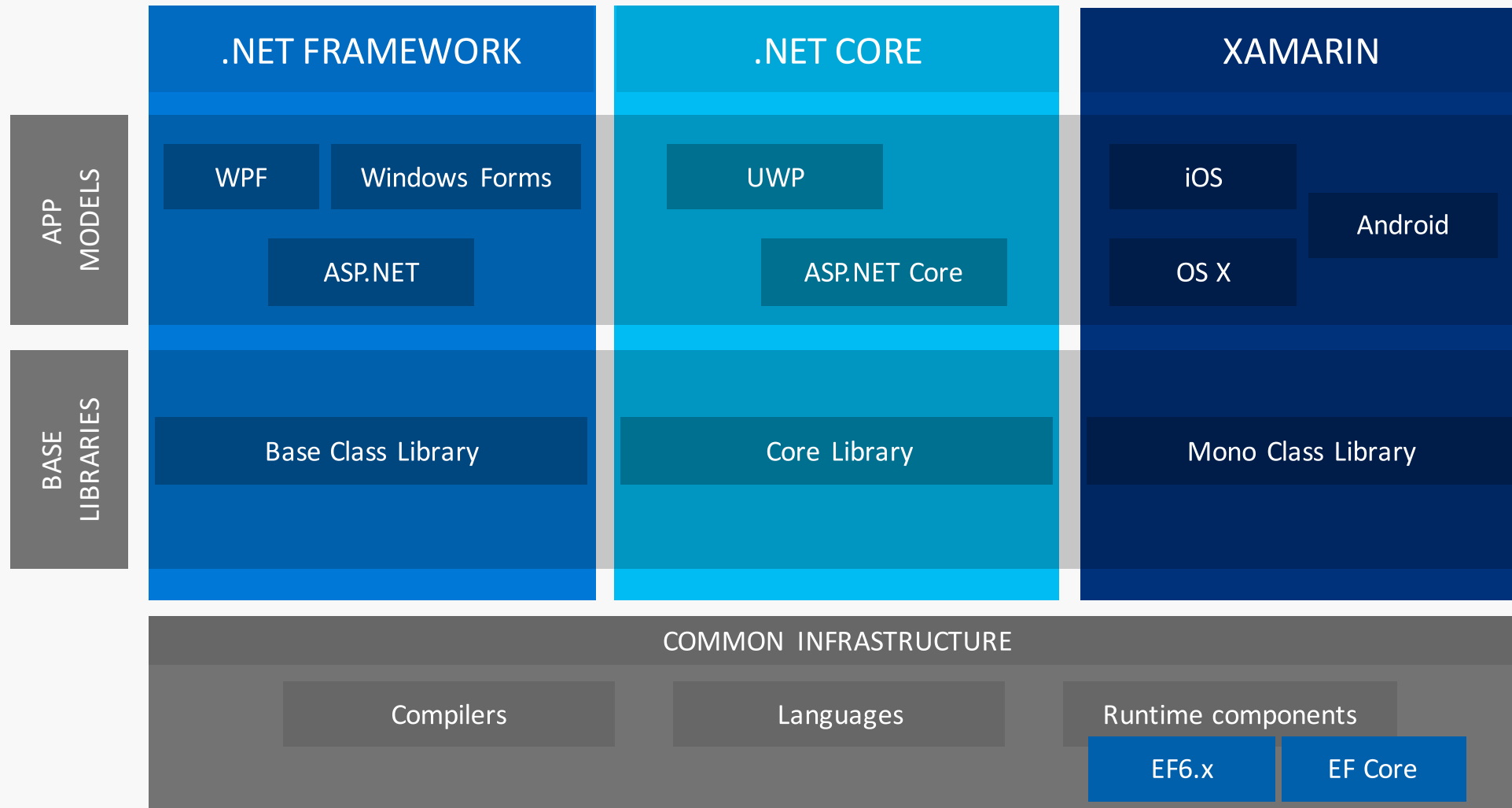


# Neue Plattformen

#BerlinCloud @rherlt @reicheltp



# Neue Plattformen



#BerlinCloud @rherlt @reicheltp

# Neue Datenspeicher

#BerlinCloud @rherlt @reicheltp

# Neue Datenspeicher

## Relational und nicht-relational

Keine magische Abstraktion

High Level Services, die für die meisten Datenspeicher nützlich sind

Anbieterspezifische Angelegenheiten werden in jeweiligen Anbieter-Erweiterungen (Extensions) behandelt

## Beispiele für Datenanbieter

Relational: SQL Server, SQLite, Postgres, SQL Compact

Azure Table Storage

Redis

In Memory (zu Testzwecken)

#BerlinCloud @rherlt @reicheltp

# Neue Features

#BerlinCloud @rherlt @reicheltp

# Neue Features

- Batching während SaveChanges()
- Client-Evaluation von LINQ-Queries
- Alternative Keys
- Usw...

# Leichtgewichtiger und erweiterbarer Kern

#BerlinCloud @rherlt @reicheltp

# Leichtgewichtiger und erweiterbarer Kern

## Top-Level API aufgesetzt auf einen modularen Kern

SQL-Generierung, Change-Tracking, usw...

## Erstellt als eine Sammlung von Services

Folgt den Prinzipien der Dependency Injektion

Leicht erweiterbare bzw. ersetzbare einzelne Dienste

## Optimiert auf geringe CPU- und Speichernutzung

#BerlinCloud @rherlt @reicheltp

# EF Core und EF6

#BerlinCloud @rherlt @reicheltp



# EF Core

- Gleiche Top-Level-Experience wie EF 6
- Komplett neue Codebasis
- Basierend auf einen komplett neuen Kern
- Es werden nicht alle Funktionalitäten von EF 6 unterstützt werden

# EF Core und EF 6.x

## EF 6.x ist der ausgereifte Daten Stack

8 Jahre voll mit RTM Veröffentlichungen = Funktionen und Stabilität

Viele Datenanbieter

Patch- und Update-Veröffentlichungen werden nicht eingestellt

## EF Core ist eine echte v1

Grundausstattung an Funktionen in v1

Limitiert auf Datenanbieter der ersten Stunde

#BerlinCloud @rherlt @reicheltp

# EF Core und EF 6.x

EF 6.x bleibt die Richtige Wahl für viele Anwendungen

Vorsicht bei der Anforderungsanalyse, falls EF Core eingesetzt werden soll

Viele Features noch nicht implementiert (Lazy Loading, Stored Procedure Mapping, usw.)

Neue Codebasis (z.B. der LINQ-Übersetzer hat Einschränkungen)

Wechsel von EF 6x zu EF Core ist eine „Portierung“, kein „Upgrade“

Einfacher Code kann einfach portiert werden

Viele APIs haben sich jedoch verändert

Achtung vor Unterschiedlichem Verhalten von gleichnamigen APIs

#BerlinCloud @rherlt @reicheltp

# Demos

#BerlinCloud @rherlt @reicheltp

# Weiterführende Links

#BerlinCloud @rherlt @reicheltp

# Weiterführende Links

## Entity Framework Core Github Roadmap (+Quellcodes)

<https://github.com/aspnet/EntityFramework/wiki/Roadmap>

## Entity Framework Dokumentation

<https://docs.efproject.net/en/latest/index.html>

## Build Session von Rowan Miller - Entity Framework Core 1.0

<https://channel9.msdn.com/Events/Build/2016/B852>

## Slides und Quellcodes dieser Session

<https://github.com/MsStudentPartnersTeamOst/EFCoreMeetup>

#BerlinCloud @rherlt @reicheltp

# Fragen..?

#BerlinCloud @rherlt @reicheltp

# Microsoft Student Partners

<https://www.microsoft.com/germany/techwiese/techstudent/student-partners/default.aspx>

#BerlinCloud @rherlt @reicheltp



# Get together... Let's have a drink!

#BerlinCloud @rherlt @reicheltp