

IT-Tage 365

REMOTE KONFERENZ

Karsten Silz

Wie sollten Java-Entwickler heute Front-Ends Für Web, Mobil und Desktop erstellen?

#ittage



FOLIEN & VIDEOS

ZUSATZ-INFOS

FEEDBACK

SELBST LOSLEGEN!

NEWSLETTER

HTTPS://BPF.LI/SIT

AGENDA

WIE KANN MAN HEUTE FRONT-ENDS BAUEN?

WAS WÜNSCHEN WIR JAVA-ENTWICKLER UNS?

WEB: NEUE WEB-ANWENDUNG

MOBIL: NEUE, NATIVE IOS- & ANDROID-APPS

DESKTOP: WEB-ANWENDUNG DA – WAS TUN?

ICH GEBE RATSCHLÄGE...

. . . WAS FÜHRE ICH IM SCHILDE?



22 JAHRE JAVA-ENTWICKLER

BALD 3 FULL-STACK-PROJEKTE IN PRODUKTION SEIT 2017

ERFAHRUNG + 12 KRITERIEN

VERKAUFE NIX

ICH GEBE IHNEN OPTIONEN

IHRE KRITERIEN

IHRE UMGEBUNG

IHRE ENTSCHEIDUNG

SIE ENTSCHEIDEN!

WIE KANN MAN HEUTE FRONT-ENDS BAUEN?

WAS WÜNSCHEN WIR JAVA-ENTWICKLER UNS?

WEB: NEUE WEB-ANWENDUNG

MOBIL: NEUE, NATIVE IOS- & ANDROID-APPS

DESKTOP: WEB-ANWENDUNG DA – WAS TUN?

WIE KANN MAN HEUTE FRONT-ENDS BAUEN?

APPLIKATIONEN & GERÄTE?

ENTERPRISE-ANWENDUNGEN

FORMULARE, TABELLEN, REPORTS

KEINE SPIELE/MEDIA-PLAYER

PC







MOBIL





WIE BAUEN?

AUF NUMMER SICHER:
"IN 5 JAHREN NOCH DA"











WEB

NATIV



NATIV



NATIV



NATIV



NATIV



- ⊕ 1 CODE-BASIS
- ⊖ LANGSAMER
- ⊖ WENIGER FUNKTIONEN
- ⊖ JAVASCRIPT
- ⊖ DEBUGGEN SCHWER

WEB

- ⊖ 5 CODE-BASEN
- ⊕ SCHNELL
- ⊕ ALLE FUNKTIONEN
- ⊖ 5 SPRACHEN
- ⊕ DEBUGGEN LEICHT

NATIV

- 1 CODE-BASIS
- SCHNELL
- ALLE FUNKTIONEN
- DEBUGGEN LEICHT

CROSS-PLATFORM



ANGULAR (GOOGLE, 2016)

JSF (JAKARTA EE, 2004)

REACT (FACEBOOK, 2013)

THYMELEAF (INDIVIDUALS, 2011)

VAADIN (VAADIN LTD., 2009)

VUE.JS (EVAN YOU, 2014)

WEB FRAMEWORKS

FLUTTER (GOOGLE, 2018)

JAVAFX (GLUON, 2008)

REACT NATIVE (FACEBOOK, 2015)

XAMARIN (MICROSOFT, 2011)

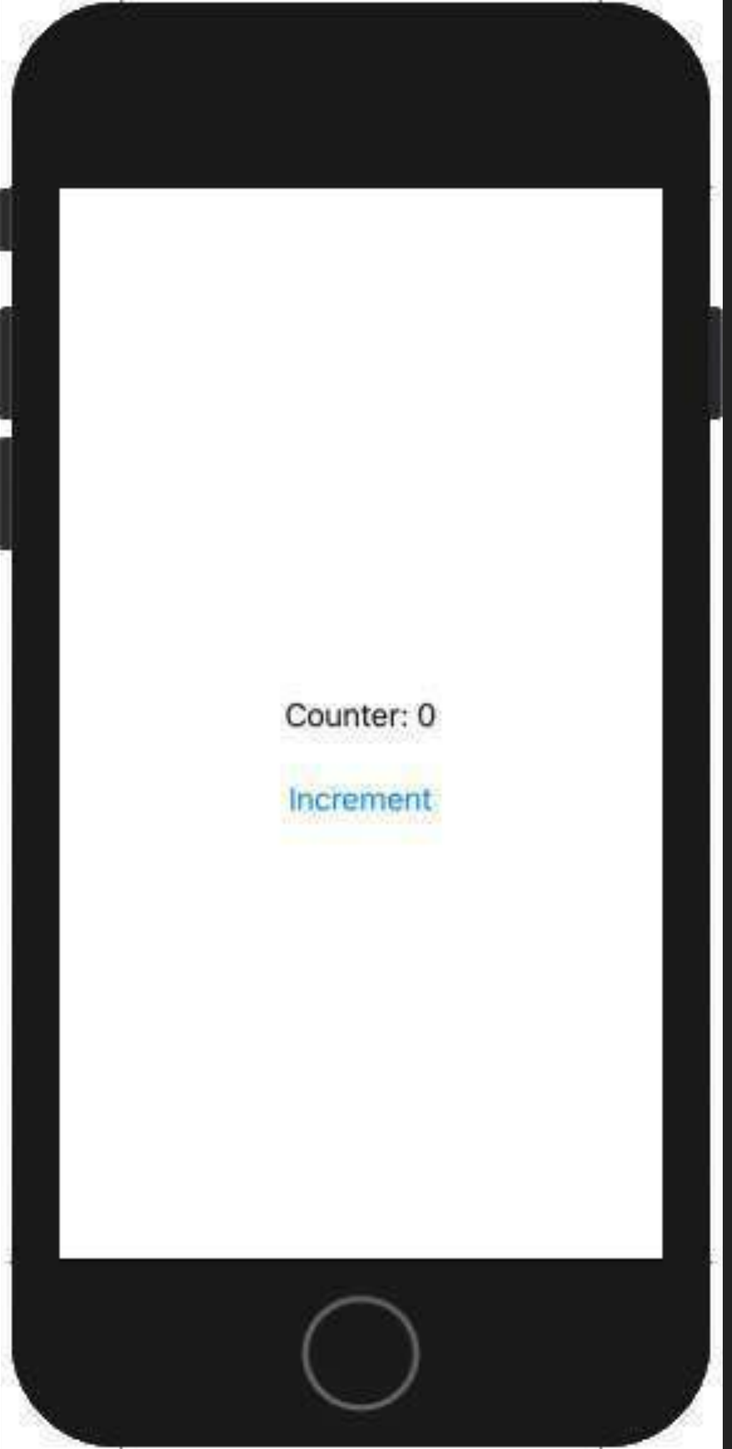
X-PLATFORM FRAMEWORKS

KOSTEN-NUTZEN-VERHÄLTNIS
ZU SCHLECHT

KEINE NATIVEN FRAMEWORKS

STATE OF THE ART:
DEKLARATIV

BEISPIEL:
APPLE SWIFTUI


Counter: 0
Increment

```
@State var count: Int = 0

var body: some
View {
  VStack(alignment: .center,
    content: {
      Text("Counter: \(count)")
        .padding()
      Button(action: {
        self.count += 1
      }, label: {
        Text("Increment")
      })
  })
}
```



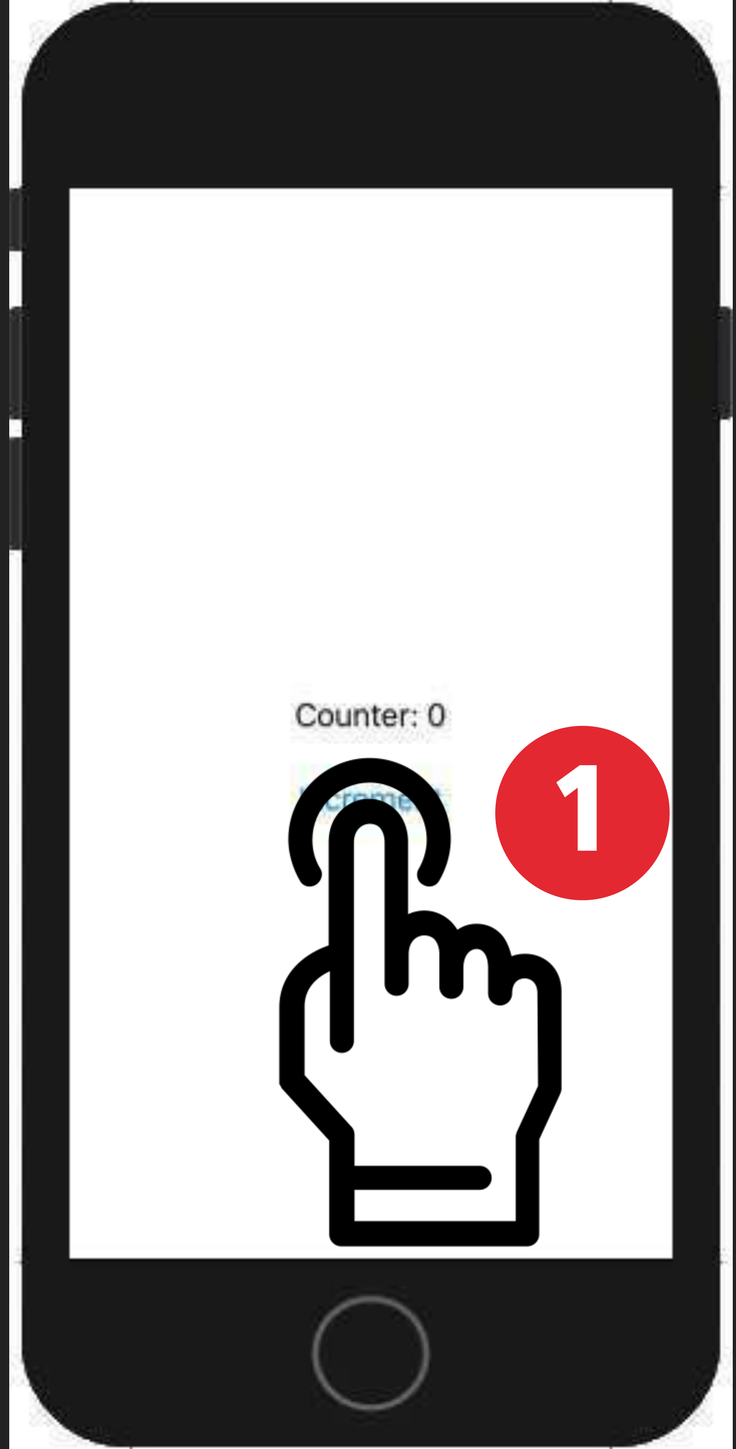
```
@State var count: Int = 0

var body: some
View {
  VStack(alignment: .center,
    content: {
      Text("Counter: \(count)")
        .padding()
      Button(action: {
        self.count += 1
      }, label: {
        Text("Increment")
      })
  })
}
```



```
@State var count: Int = 0

var body: some
View {
  VStack(alignment: .center,
    content: {
      Text("Counter: \(count)")
        .padding()
      Button(action: {
        self.count += 1
      }, label: {
        Text("Increment")
      })
  })
}
```



```
@State var count: Int = 0

var body: some
View {
  VStack(alignment: .center,
    content: {
      Text("Counter: \(count)")
        .padding()
      Button(action: {
        self.count += 1
      }, label: {
        Text("Increment")
      })
  })
}
```

2



```
@State var count: Int = 1
```

3

```
var body: some
View {
  VStack(alignment: .center,
    content: {
      Text("Counter: \(count)")
        .padding()
      Button(action: {
        self.count += 1
      }, label: {
        Text("Increment")
      })
  })
}
```



```
@State var count: Int = 1

var body: some
View {
   VStack(alignment: .center,
      content: {
         Text("Counter: \(count)")
            .padding()
         Button(action: {
            self.count += 1
         }, label: {
            Text("Increment")
         })
   })
}
```

4



```
@State var count: Int = 1

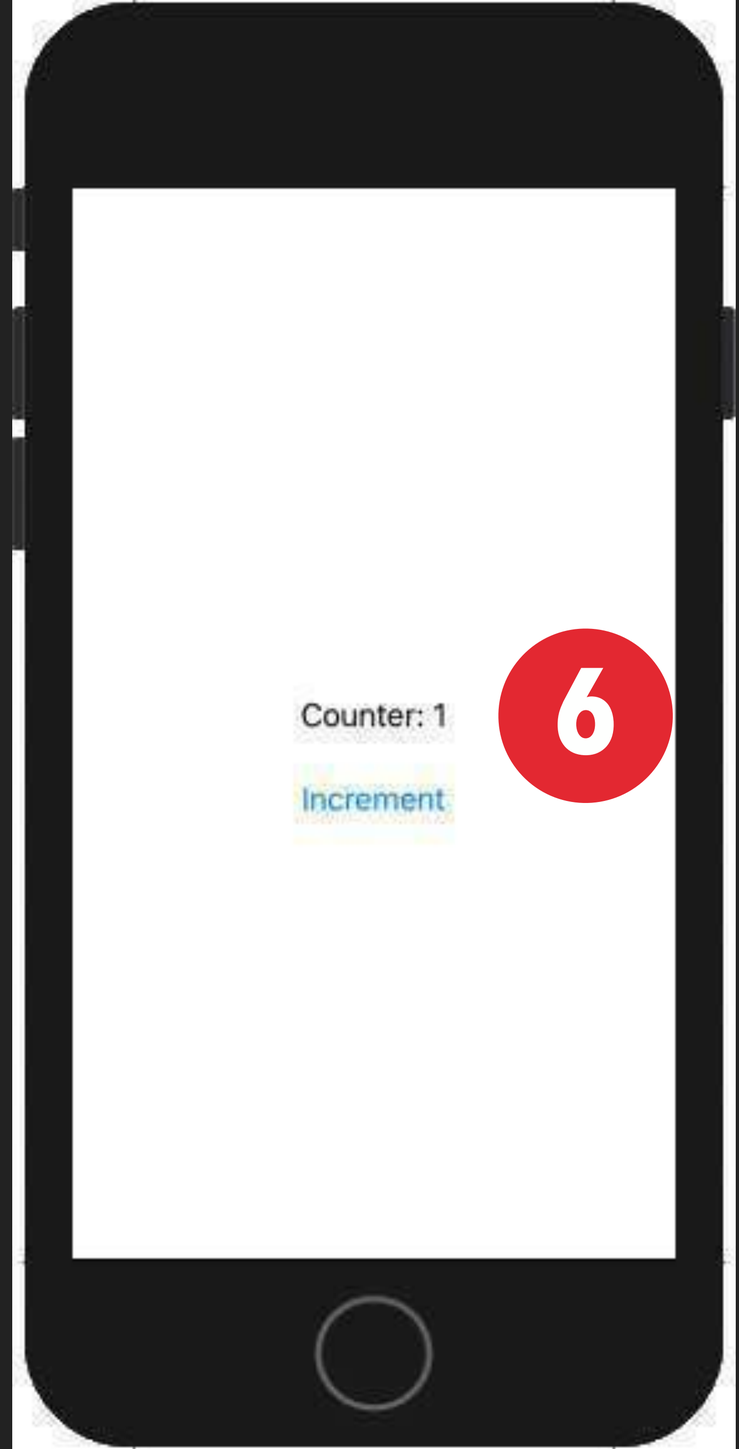
var body: some
View {
  VStack(alignment: .center,
    content: {
      Text("Counter: \(count)")
        .padding()
      Button(action: {
        self.count += 1
      }, label: {
        Text("Increment")
      })
  })
}
```

5



```
@State var count: Int = 1

var body: some
View {
  VStack(alignment: .center,
    content: {
      Text("Counter: \(count)")
        .padding()
      Button(action: {
        self.count += 1
      }, label: {
        Text("Increment")
      })
  })
}
```



WAS WAR DAS?

```
@State var count: Int = 0

var body: some
View {
  VStack(alignment: .center,
    content: {
      Text("Counter: \(count)")
        .padding()
      Button(action: {
        self.count += 1
      }, label: {
        Text("Increment")
      })
  })
}
```

FRONT-END ALS CODE MIT BUILDER PATTERN

```
@State var count: Int = 0

var body: some
View {
  VStack(alignment: .center,
    content: {
      Text("Counter: \(count)")
        .padding()
      Button(action: {
        self.count += 1
      }, label: {
        Text("Increment")
      })
  })
}
```

KOMPONENTEN: STATUS & EVENTS

```
@State var count: Int = 0

var body: some
View {
  VStack(alignment: .center,
    content: {
      Text("Counter: \(count)")
        .padding()
      Button(action: {
        self.count += 1
      }, label: {
        Text("Increment")
      })
  })
}
```

FRAMEWORK AKTUALISIERT FRONT-END

FRONT-END ALS CODE MIT BUILDER PATTERN

KOMPONENTEN: STATUS & EVENTS

FRAMEWORK AKTUALISIERT FRONT-END

DEKLARATIV



.NET MAUI (NOVEMBER 2021)



SWIFTUI



REACT 



SWIFTUI REACT NATIVE



REACT NATIVE JETPACK COMPOSE (2021)



OPTION (2021)



EMPFOHLEN (JETZT)

DEKLARATIV



EMPFOHLEN (JETZT)



EMPFOHLEN (2021)

STATE OF THE ART:
DEKLARATIV

LEICHTERER FRAMEWORK-WECHSEL

MEHR JOB-SICHERHEIT

WARUM STATE OF THE ART?

ENTERPRISE-ANWENDUNGEN AUF PC & MOBIL

WEB: ANGULAR, JSF, REACT, THYMELEAF, VAADIN, VUE.JS

CROSS-PLATFORM: FLUTTER, JAVAFX, REACT NATIVE, XAMARIN

STATE OF THE ART: DEKLARATIVE FRONT-ENDS

FAZIT: FRONT-ENDS

FRONT-ENDS

~~WIE KANN MAN HEUTE FRONT-ENDS BAUEN?~~

WAS WÜNSCHEN WIR JAVA-ENTWICKLER UNS?

WEB: NEUE WEB-ANWENDUNG

MOBIL: NEUE, NATIVE IOS- & ANDROID-APPS

DESKTOP: WEB-ANWENDUNG DA – WAS TUN?

WAS WÜNSCHEN WIR JAVA-ENTWICKLER UNS?

JAVA

WEB

SCHNELL

DEKLARATIV

MOBIL

NATIVE FUNKTIONALITÄT

SICHER

DESKTOP

1 CODE-BASIS

POPULÄR

ERWEITERBAR

SCHNELLES BUILD, DEPLOY & DEBUG

LERNEN LEICHTER

BUILD, DEPLOY & DEBUG LEICHTER

ENTWICKLER FINDEN LEICHTER

"X" WIRD SCHWERER, WENN ALLE SAGEN "Y GEWINNT"

WARUM POPULÄR?

FINDE "POPULÄR" SCHWER ZU MESSEN

DESWEGEN 6 EINZELPUNKTE

BITTE MELDEN FÜR VERBESSERUNGEN!

"POPULÄR" IST SCHWER

JAVA

WEB

SCHNELL

DEKLARATIV

MOBIL

NATIVE FUNKTIONALITÄT

SICHER

DESKTOP

1 CODE-BASIS

POPULÄR

ERWEITERBAR

SCHNELLES BUILD, DEPLOY & DEBUG

DAS WÜNSCHEN WIR UNS!

WÜNSCHEN

~~WIE KANN MAN HEUTE FRONT-ENDS BAUEN?~~

~~WAS WÜNSCHEN WIR JAVA-ENTWICKLER UNS?~~

WEB: NEUE WEB-ANWENDUNG

MOBIL: NEUE, NATIVE IOS- & ANDROID-APPS

DESKTOP: WEB-ANWENDUNG DA – WAS TUN?

ANGULAR

JSF

REACT

THYMELEAF

VAADIN

VUE.JS

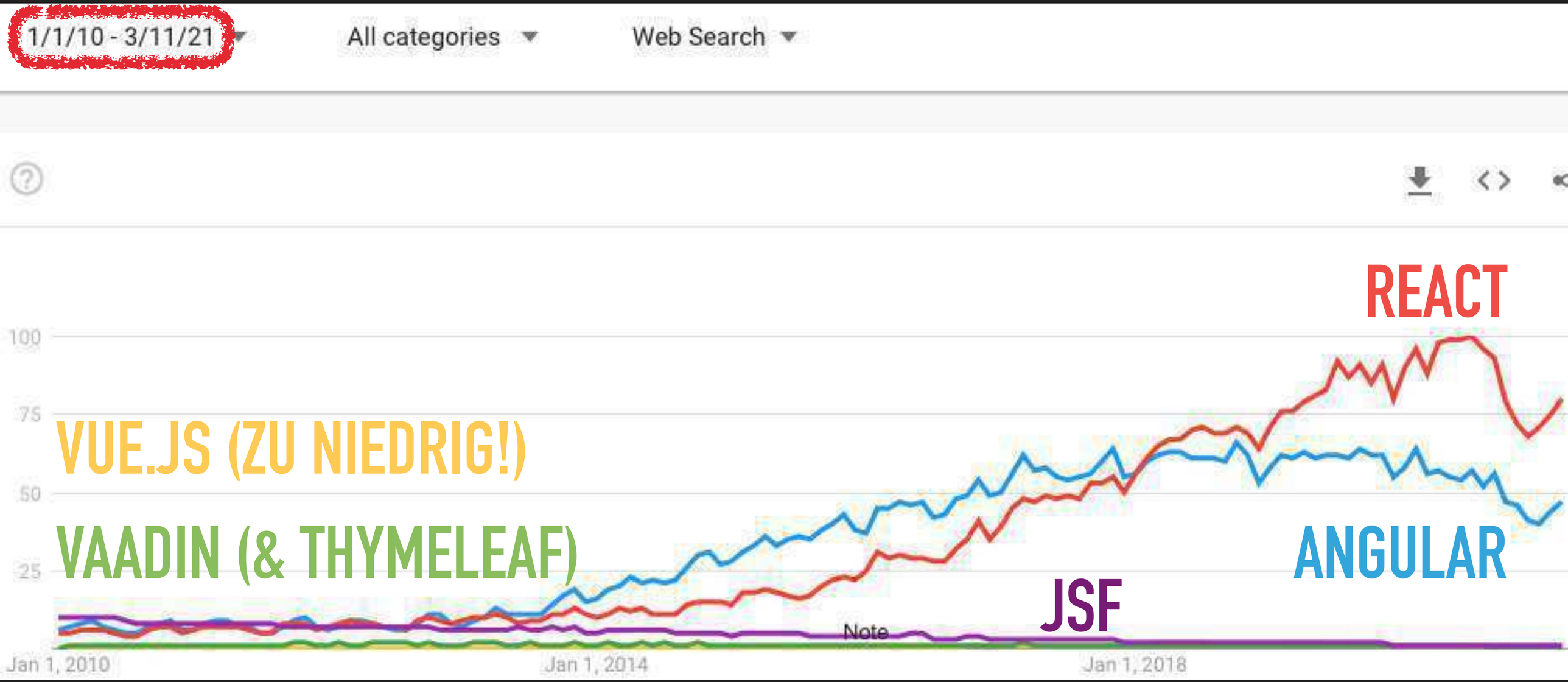
WEB

WAS IST POPULÄR?

GOOGLE SUCH-TRENDS ÜBER VIELE JAHRE

BEVORZUGT NEUE TECHNOLOGIEN

GOOGLE-SUCHE

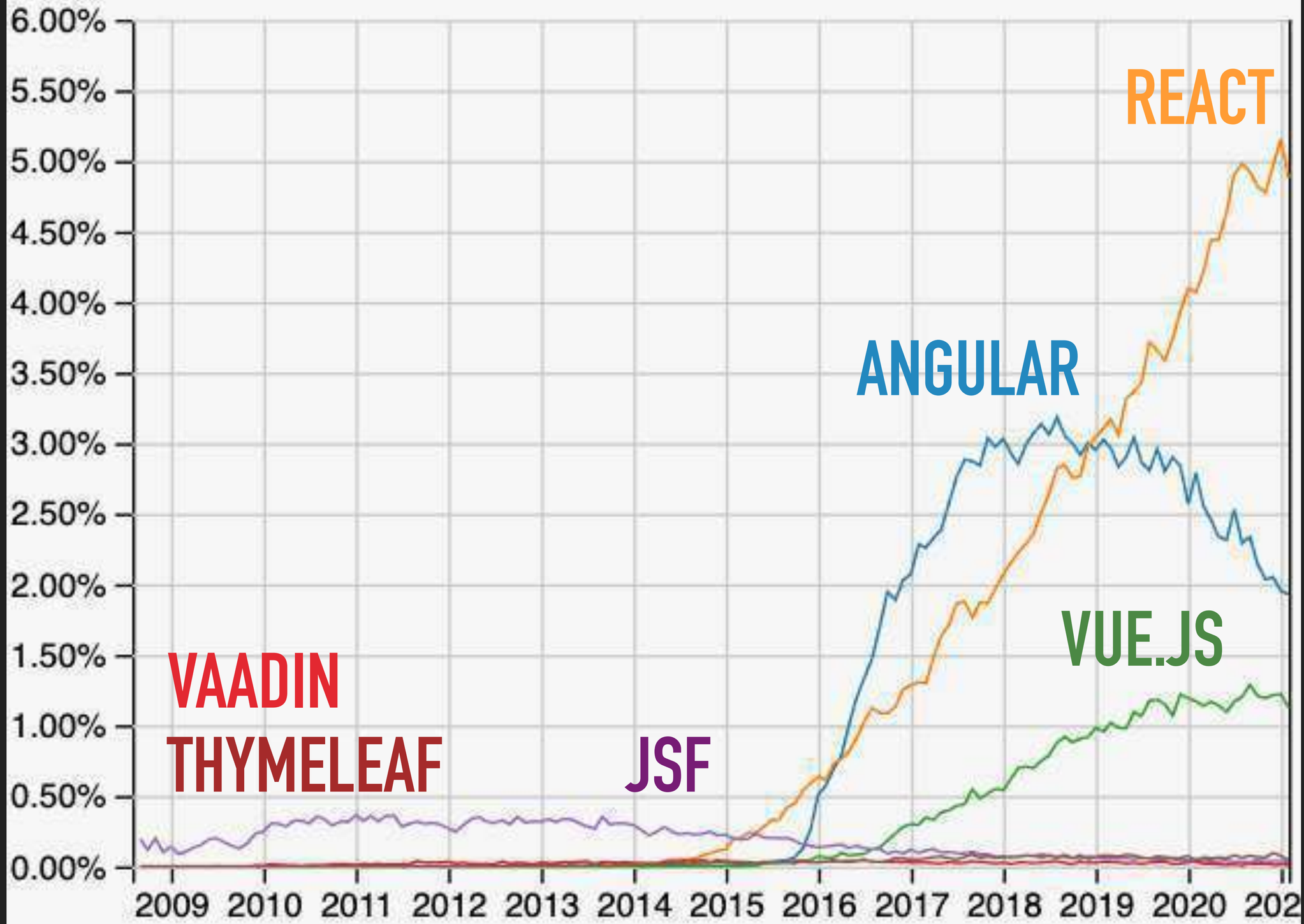

1/1/10 - 3/11/21
All categories
Web Search
REACT
100
75
VUE.JS (ZU NIEDRIG!)
50
VAADIN (& THYMELEAF)
ANGULAR
25
JSF
Note
Jan 1, 2010
Jan 1, 2014
Jan 1, 2018

% DER FRAGEN BEI STACK OVERFLOW

HOHER WERT GUT (NORMALES INTERESSE)
ODER SCHLECHT (SCHWIERIG, FEHLERHAFT,
UNDOKUMENTIERT)?

HIER: GUT!

STACK OVERFLOW

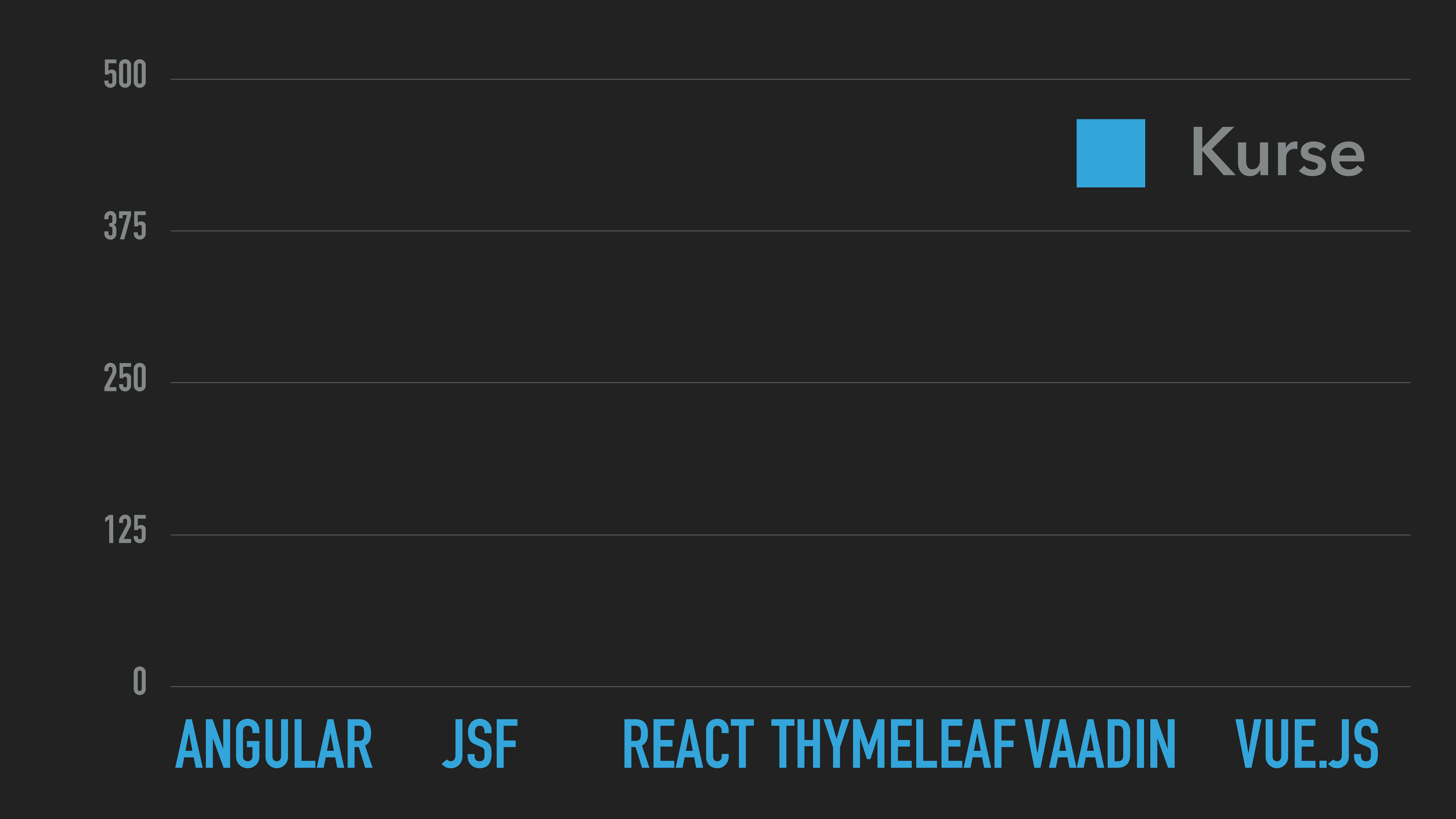

6.00%
5.50%
5.00%
4.50%
4.00%
3.50%
3.00%
2.50%
2.00%
1.50%
1.00%
0.50%
0.00%
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
REACT
ANGULAR
VUE.JS
VAADIN
THYMELEAF
JSF

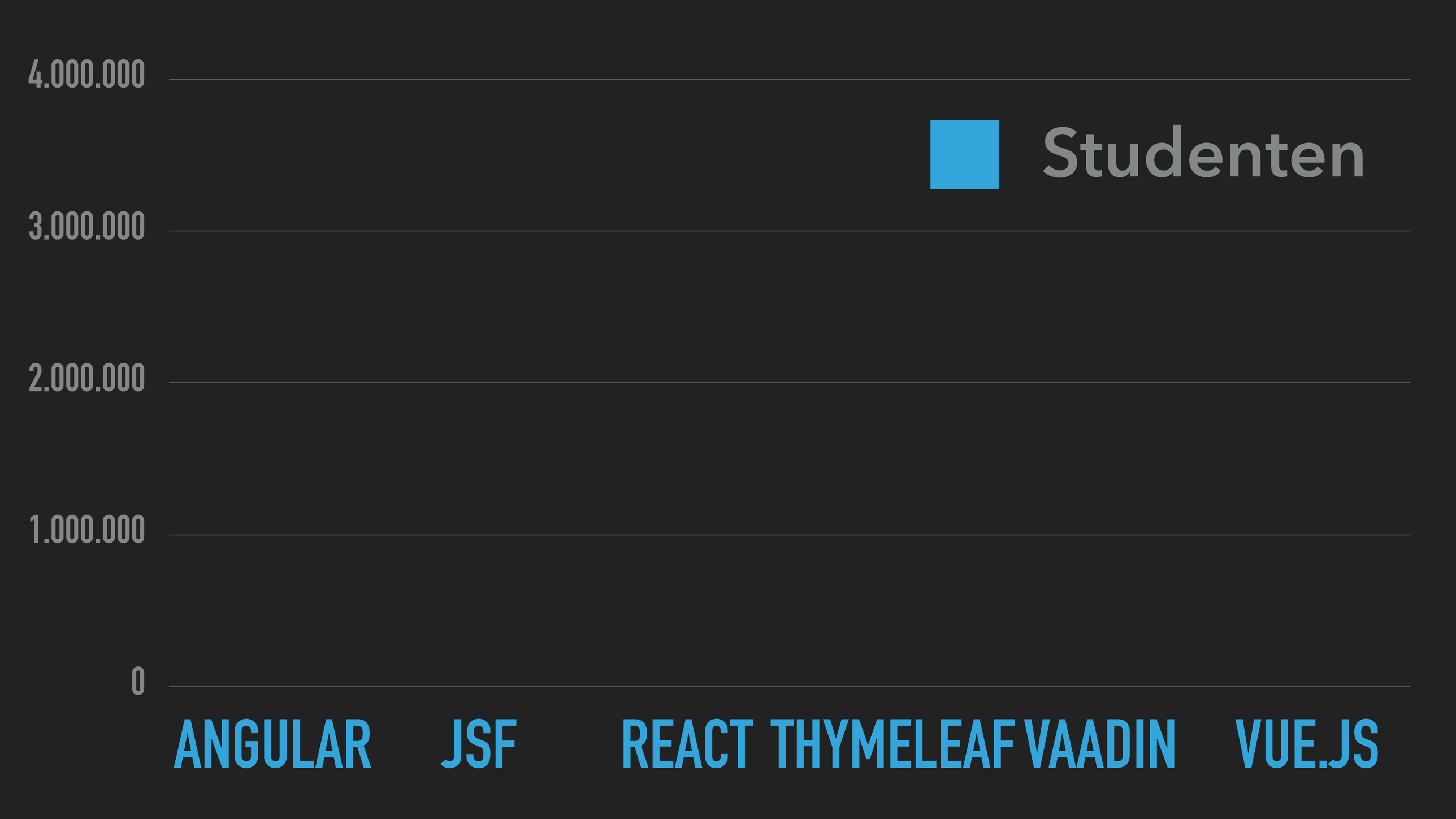
BEZAHLTE KURSE & STUDENTEN BEI UDEMY

HOHER WERT GUT (NORMALES INTERESSE)
ODER SCHLECHT (SCHWIERIG, KEINE GUTEN
KOSTENLOSEN KURSE)?

HIER: GUT!

UDEMY


500
375
250
125
0
Kurse
ANGULAR
JSF
REACT
THYMELEAF
VAADIN
VUE.JS

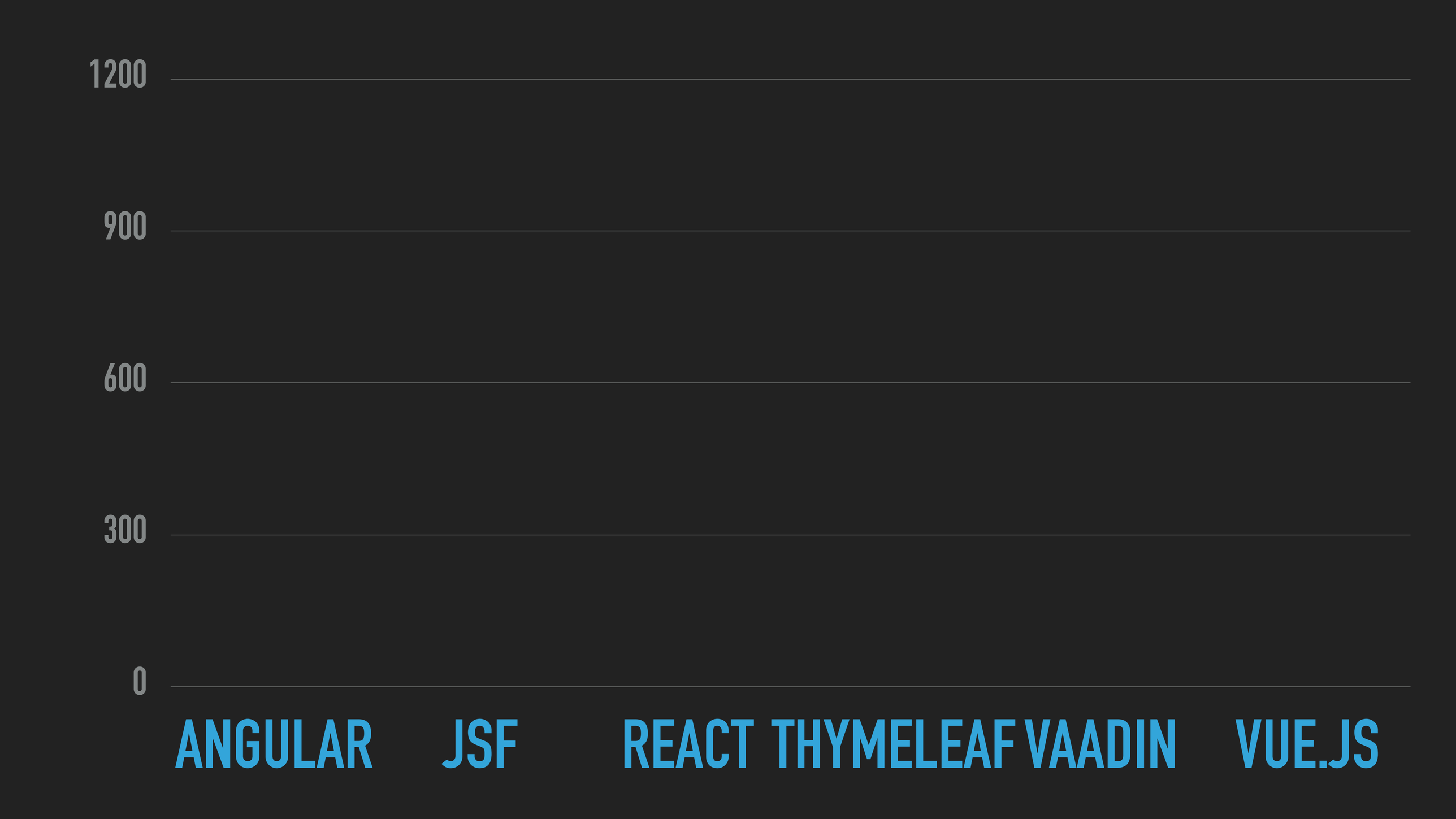

4.000.000
3.000.000
2.000.000
1.000.000
0
Studenten
ANGULAR
JSF
REACT
THYMELEAF
VAADIN
VUE.JS

AMAZON USA, COMPUTERS & TECHNOLOGY, ENGLISCH-SPRACHIG

HOHER WERT GUT (NORMALES INTERESSE) ODER SCHLECHT (SCHWIERIG, KEINE GUTE DOKUMENTATION)?

HIER: GUT!

BÜCHER BEI AMAZON


1200
900
600
300
0
ANGULAR
JSF
REACT
THYMELEAF
VAADIN
VUE.JS

STACK OVERFLOW: CUTTING EDGE, TAG "X" (MEHRFACH-NENNUNGEN MÖGLICH)

INDEED, LONDON: MAINSTREAM, "X" IM TITEL ODER TEXT (MEHRFACH-NENNUNGEN MÖGLICH), MEIN PROGRAMM SORTIERT AUS

JOBS

JOBS STACK OVERFLOW


600
450
300
150
0
ANGULAR
JSF
REACT
THYMELEAF
VAADIN
VUE.JS

JOBS INDEED


4.000
3.000
2.000
1.000
0
ANGULAR
JSF
REACT
THYMELEAF
VAADIN
VUE.JS

1. REACT

2. ANGULAR

3. VUE.JS

4–6. JSF, THYMELEAF, VAADIN

POPULÄR: WEB

NICHT DEKLARATIV

NICHT POPULÄR

THYMELEAF, VAADIN: NICHT SICHER

JSF, THYMELEAF, VAADIN: RAUS

ANGULAR

JSF

REACT

THYMELEAF

VAADIN

VUE.JS

WEB

ANGULAR

REACT

VUE.JS

WEB

WUNSCHLISTE: WEB

JAVA

WEB

SCHNELL

DEKLARATIV

MOBIL

NATIVE FUNKTIONALITÄT

SICHER

DESKTOP

1 CODE-BASIS

POPULÄR

ERWEITERBAR

SCHNELLES BUILD, DEPLOY & DEBUG

JAVA ANG

WEB –

SCHNELL REA

DEKLARATIV REA

SICHER REA

???

POPULÄR REA

ERWEITERBAR ???

SCHNELLES BUILD,
DEPLOY & DEBUG

1. REACT

2. ANGULAR

3. VUE.JS

RAUS: JSF, THYMELEAF, VAADIN

SIEGER: WEB

BESTEHEND: REACT, ANGULAR, VUE.JS BEHALTEN;
JSF, THYMELEAF, VAADIN: UMSTIEG?

NEU/UMSTIEG: REACT, ANGULAR,VUE.JS

RAT: WEB

WEB

~~WIE KANN MAN HEUTE FRONT-ENDS BAUEN?~~

~~WAS WÜNSCHEN WIR JAVA-ENTWICKLER UNS?~~

~~WEB: NEUE WEB-ANWENDUNG~~

MOBIL: NEUE, NATIVE IOS- & ANDROID-APPS

DESKTOP: WEB-ANWENDUNG DA – WAS TUN?

FLUTTER

JAVAFX

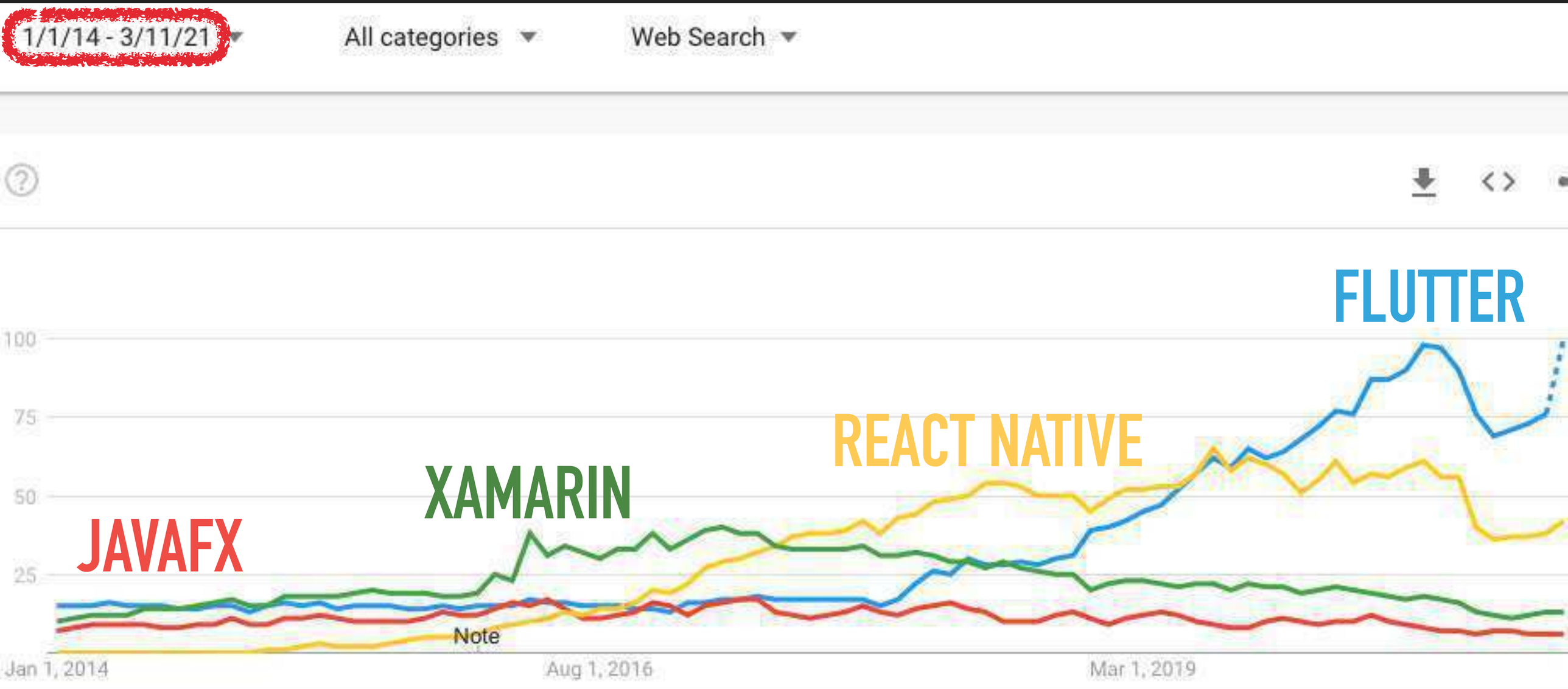
REACT NATIVE

XAMARIN

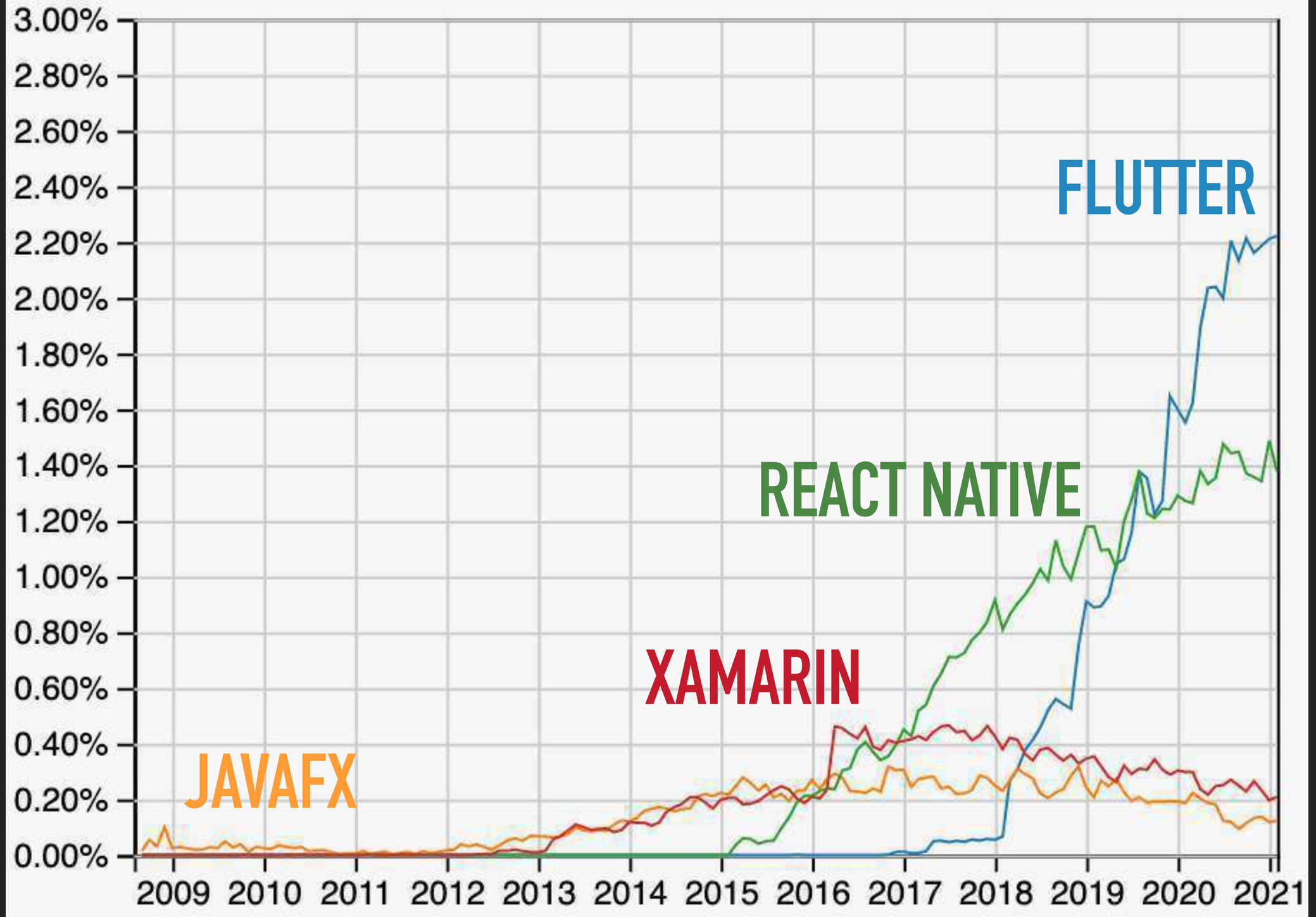
MOBIL

WAS IST POPULÄR?

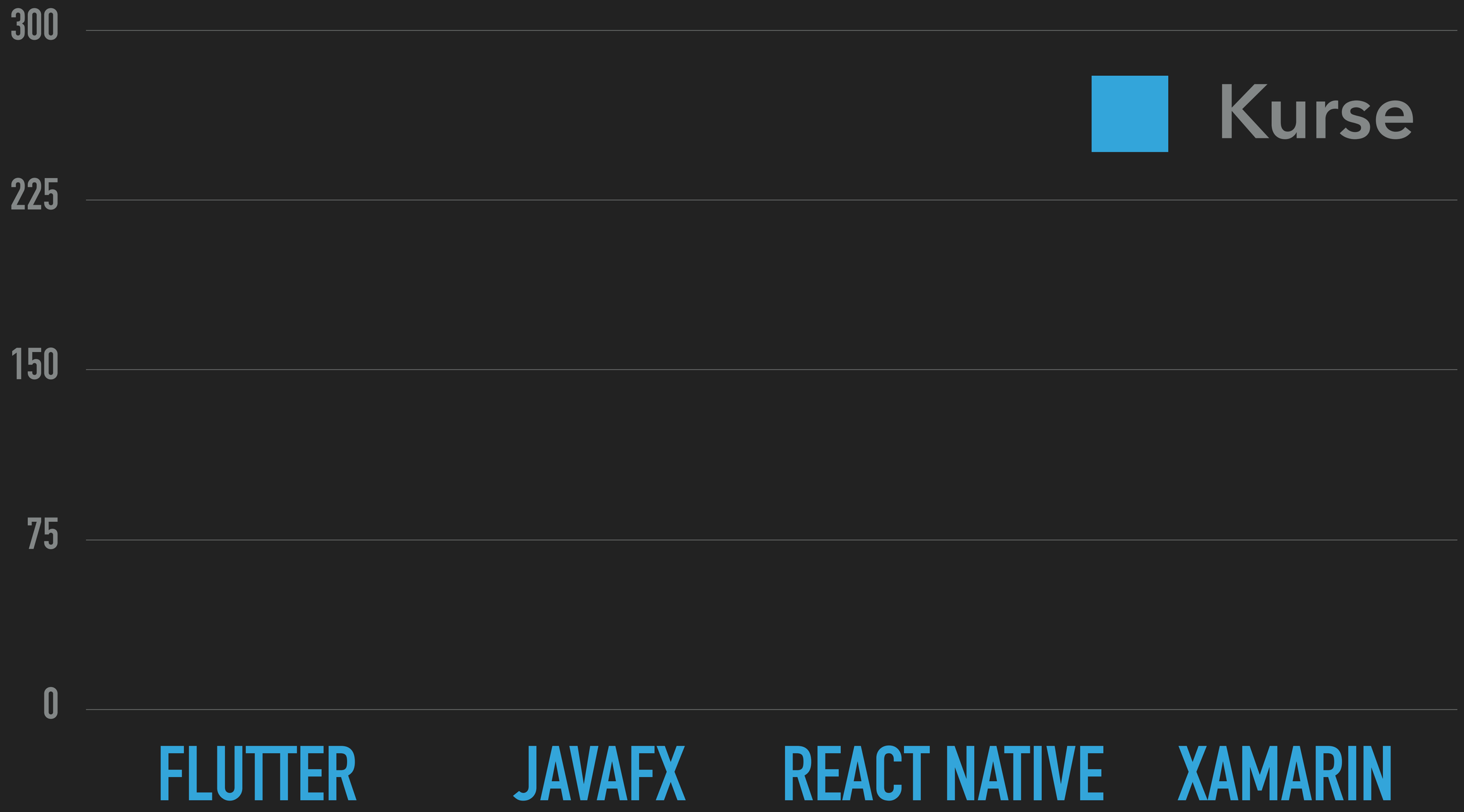
GOOGLE

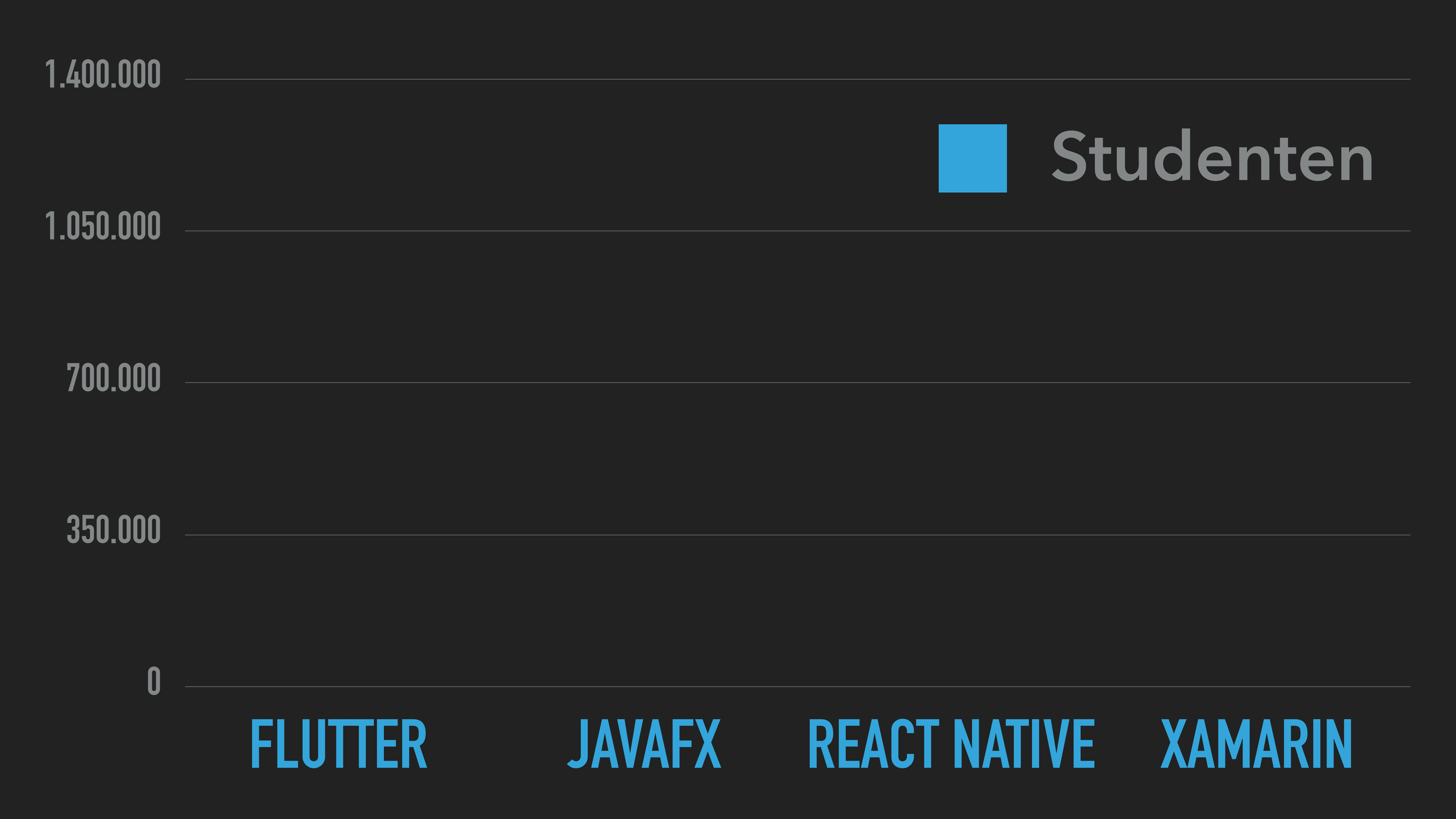

1/1/14 - 3/11/21
All categories
Web Search
FLUTTER
REACT NATIVE
XAMARIN
JAVAFX
100
75
50
25
Note
Jan 1, 2014
Aug 1, 2016
Mar 1, 2019

STACK OVERFLOW

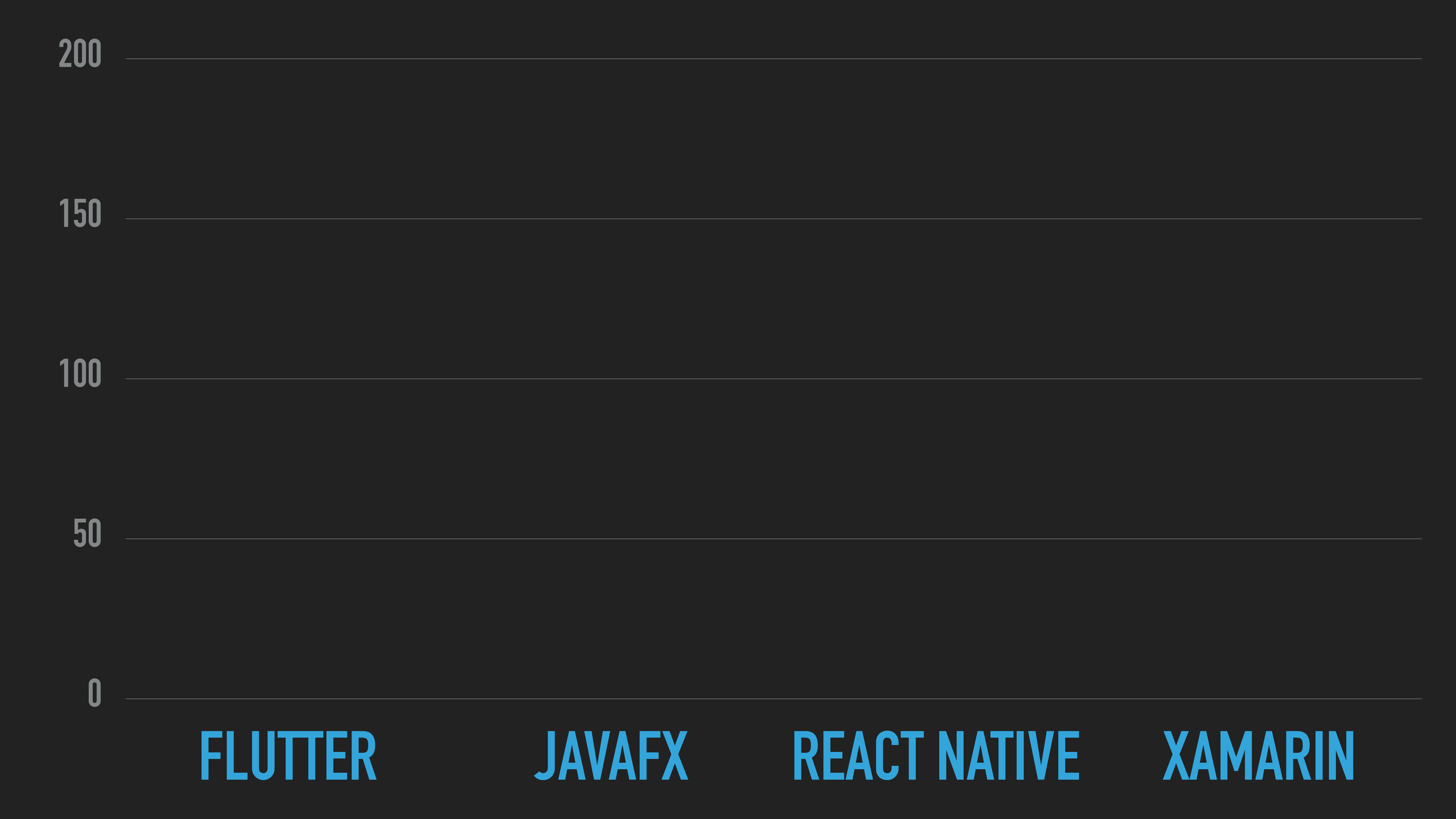

3.00%
2.80%
2.60%
2.40%
2.20%
2.00%
1.80%
1.60%
1.40%
1.20%
1.00%
0.80%
0.60%
0.40%
0.20%
0.00%
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
FLUTTER
REACT NATIVE
XAMARIN
JAVAFX

UDEMY

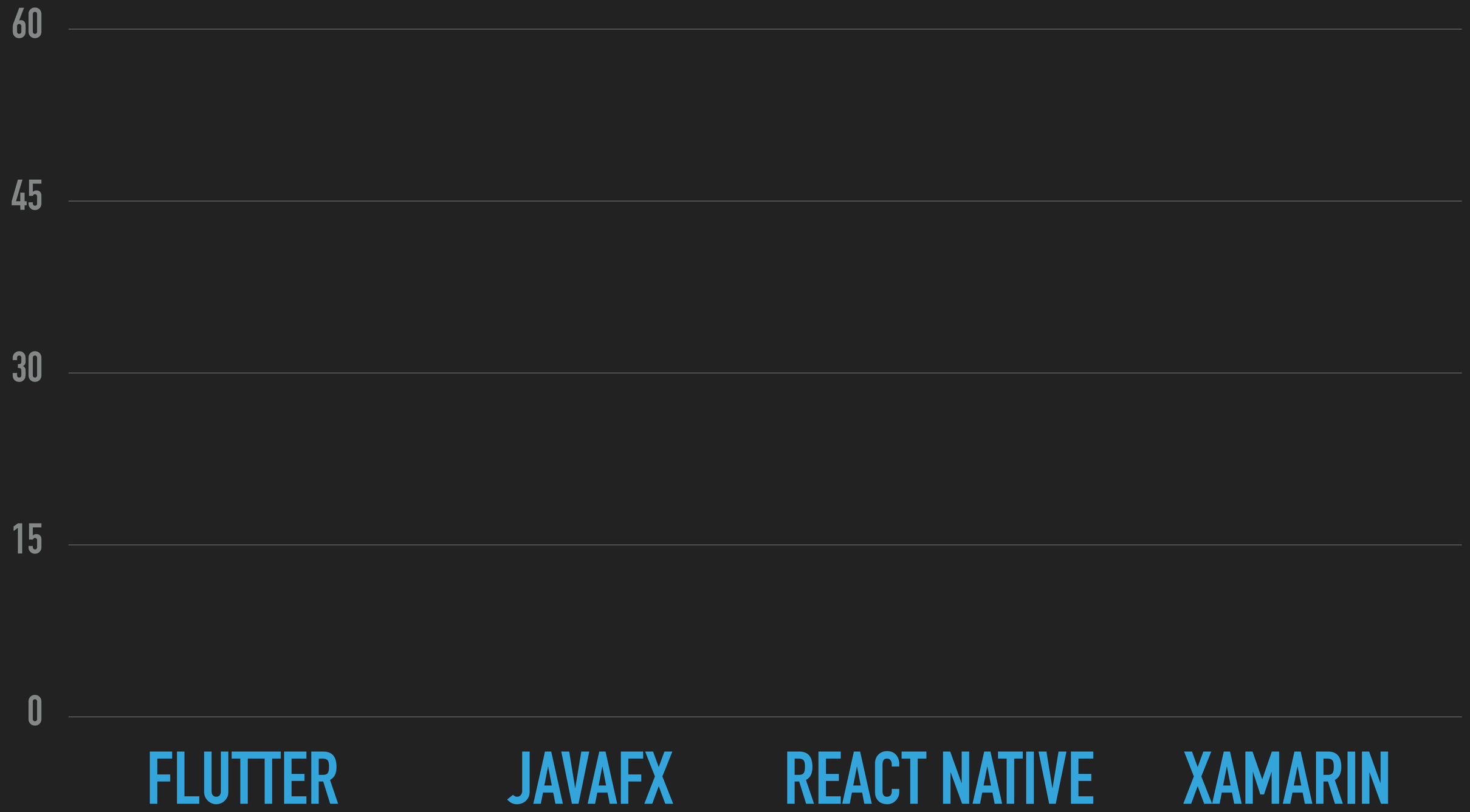

300
225
150
75
0
Kurse
FLUTTER
JAVAFX
REACT NATIVE
XAMARIN


1.400.000
1.050.000
700.000
350.000
0
Studenten
FLUTTER
JAVAFX
REACT NATIVE
XAMARIN

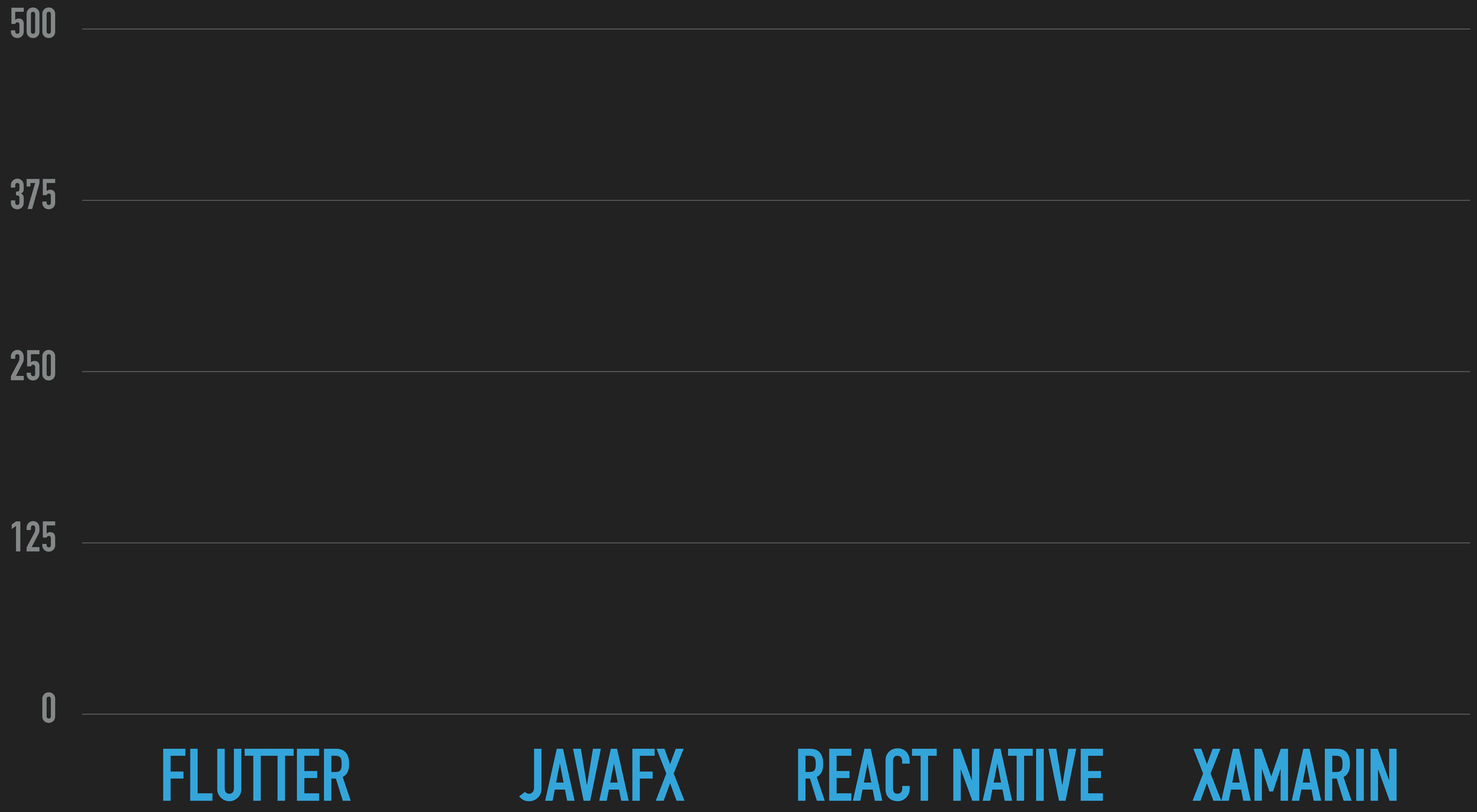
BÜCHER BEI AMAZON


200
150
100
50
0
FLUTTER
JAVAFX
REACT NATIVE
XAMARIN

JOBS STACK OVERFLOW


60
45
30
15
0
FLUTTER
JAVAFX
REACT NATIVE
XAMARIN

JOBS INDEED


500
375
250
125
0
FLUTTER
JAVAFX
REACT NATIVE
XAMARIN

REACT GEWINNT BEI WEB-FRAMEWORKS

VERMUTUNG: MEISTE REACT-PROJEKTE
NEHMEN REACT NATIVE

TREND FÜR REACT NATIVE?

1. REACT NATIVE

2. FLUTTER

3. XAMARIN

4. JAVAFX

POPULÄR: MOBIL

NICHT DEKLARATIV

NICHT POPULÄR

JAVAFX: NICHT SICHER

XAMARIN & JAVAFX: RAUS

FLUTTER

JAVAFX

REACT NATIVE

XAMARIN

MOBIL

FLUTTER

REACT NATIVE

MOBIL

MEINE FLUTTER-ERFAHRUNGEN FÜR MOBIL

WAS IST FLUTTER?

"GOOGLE'S UI TOOLKIT FOR BUILDING BEAUTIFUL, NATIVELY COMPILED APPLICATIONS FOR MOBILE, WEB, AND DESKTOP FROM A SINGLE CODEBASE."

"GOOGLE'S UI TOOLKIT FOR BUILDING BEAUTIFUL, NATIVELY COMPILED APPLICATIONS FOR MOBILE, WEB, AND DESKTOP FROM A SINGLE CODEBASE."

- ⊖ JAVASCRIPT
- ⊖ LANGSAMES RENDERING
- ⊕ NATIVE UI-ELEMENTE
- ⊖ WINDOWS & MACOS
- ⊖ REACT + REACT NATIVE

REACT NATIVE

- ⊕ DART
- ⊕ SCHNELLES RENDERING
- ⊖ EMULIERTE UI-ELEMENTE
- ⊕ WINDOWS, MAC, LINUX
- ⊕ 1 CODE-BASIS

FLUTTER

KÖNNEN WIR NICHT JAVA STATT DART NEHMEN?

```dart
class MyClass extends AnotherClass {
  String myString;
  int myInt;
  List<String> myList = new List<String>();

  String sayHello(String name) {
    var feedback = "Hello, " + name;
    return feedback;
  }
}
```

DAS IST DART

```
class MyClass extends AnotherClass {
  String myString;
  int myInt;
  List<String> myList = new LinkedList<>();

  String sayHello(String name) {
    var feedback = "Hello, " + name;
    return feedback;
  }
}
```

DAS IST JAVA

GOOGLE-SPRACHE, URSPRÜNGLICH FÜR BROWSER

"EINFACHERES JAVA FÜR UI-ENTWICKLUNG"

VM IN ENTWICKLUNG, NATIV COMPILIERT IN PRODUKTION

WAS IST DART?

BUILDS FÜR MOBIL DAUERN LANG

HOT RELOAD: ÄNDERUNGEN SOFORT

HOT RESTART: APP-NEUSTART

SCHNELLER ALS XCODE & ANDROID STUDIO

BUILD & DEPLOY SCHNELL!

CA. 15.000, SCHNELL WACHSEND

FAST NUR OPEN-SOURCE

SEHR GUTES PLUGIN-PORTAL

PLUGINS LEICHT ANPASSEN MIT FORKEN

PLUGINS

EIGENE APP

EINZELNE SCREENS IN NATIVER APP

WIE LAUFEN FLUTTER-APPS?

DURCH PLUGINS

NATIVE SCREENS IN FLUTTER ZEIGEN

MIT NATIVEM CODE DURCH CHANNELS
(PUBLISH & SUBSCRIBE) ODER C API REDEN

NATIVE INTEGRATION

DART = "EINFACHERES JAVA FÜR UI-ENTWICKLUNG"

CODE, BUILD & DEPLOY SCHNELL

PLUGINS SPAREN ZEIT

EINFACHE NATIVE INTEGRATION

FAZIT: FLUTTER GUT

MEINE FLUTTER-PROBLEME

KILLT GOOGLE FLUTTER?

Killed by Google

Search

All (225)

Join a bunch of others and follow @killedbygoogle on Twitter.

June 2022

Google Chrome Apps

"Off with their heads!" in over 1 year, Google Chrome Apps were hosted or packaged web applications that ran on the Google Chrome browser. It will be over 11 years old.

January 2022

Android Things

Turning to ashes in 10 months, Android Things was an Android-based embedded operating system (originally named Brillo) aimed to run on Internet of Things (IoT) devices. It will be over 6 years old.

December 2021

AngularJS

Biting the big one in 10 months, AngularJS was a JavaScript open-source front-end web framework based on MVC pattern using a dependency injection technique. It will be about 11 years old.

June 2021

Google Hangouts

Another one bites the dust in 4 months, Google Hangouts was a communication platform which included messages, video chat, and VOIP features. Execution scheduled "first half 2021". It will be over 8 years old.

June 2021

Expeditions

To be exterminated in 4 months, Expeditions is a program for providing virtual reality experiences to school classrooms through Google Cardboard viewers, allowing educators to take their students on virtual field trips. It will be almost 6 years old.

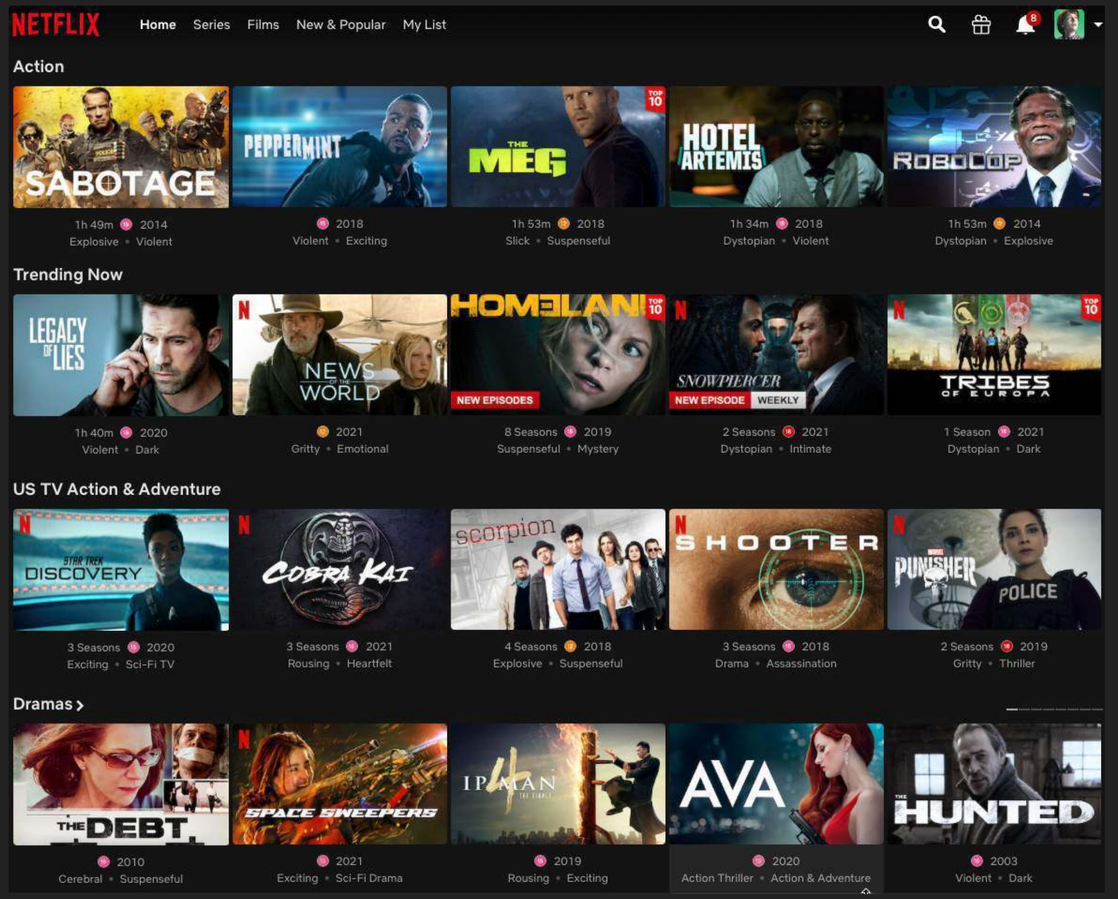
SCHLECHT: HAUSEIGENE KONKURRENZ

???: UI-TECHNOLOGIE IN PROJEKT FUCHSIA

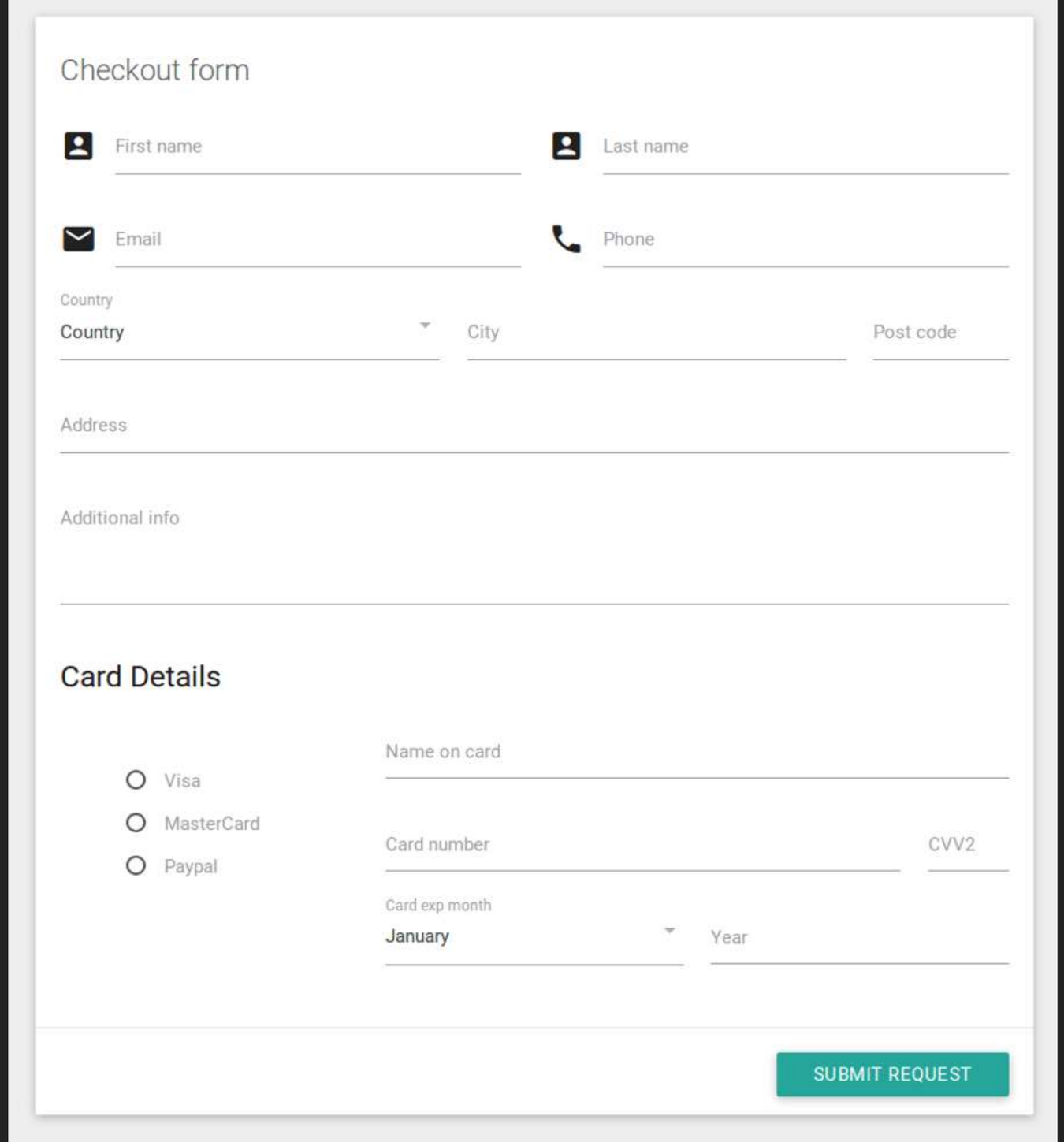
GUT: POPULÄR AUßERHALB VON GOOGLE

WIR WISSEN ES NICHT!

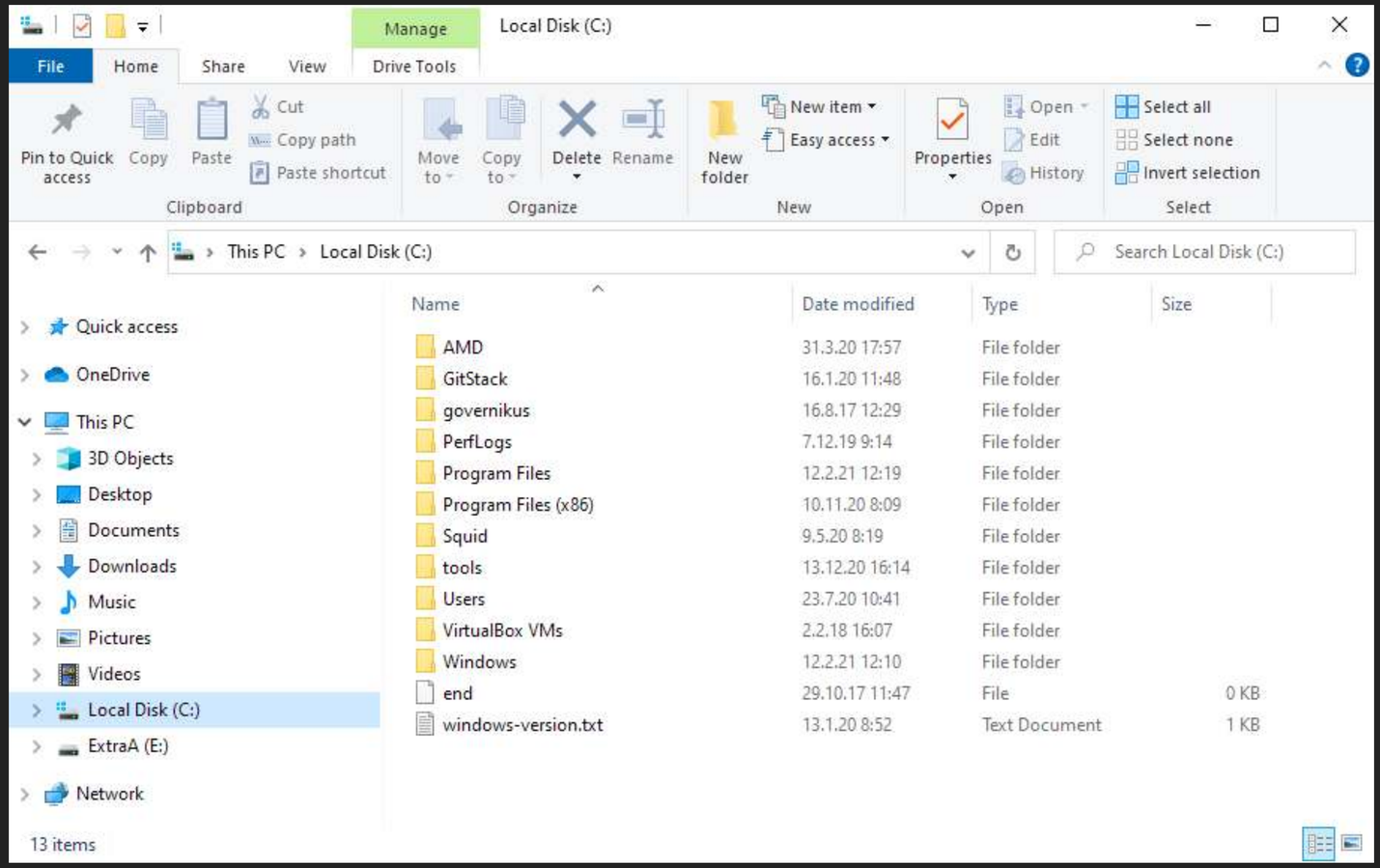
WELCHE DESIGNS KÖNNEN WIR MIT FLUTTER BAUEN?



1. EIGENES DESIGN



2. MATERIAL DESIGN



3. NATIVES DESIGN

MOBIL, WEB & DESKTOP MIT 1 CODE-BASIS DURCH FLUTTER?

NEIN

NUR PREVIEW SEIT MÄRZ 2021

KEIN NATIVES DESIGN VERFÜGBAR

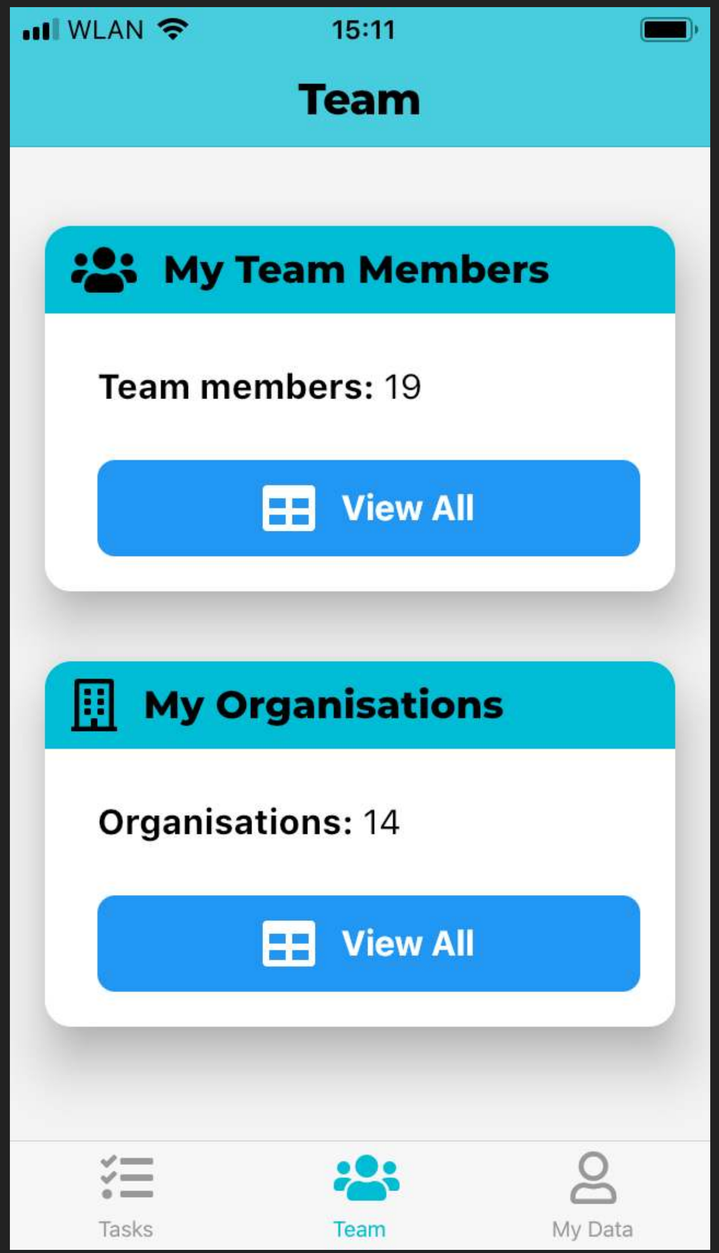
FLUTTER: DESKTOP

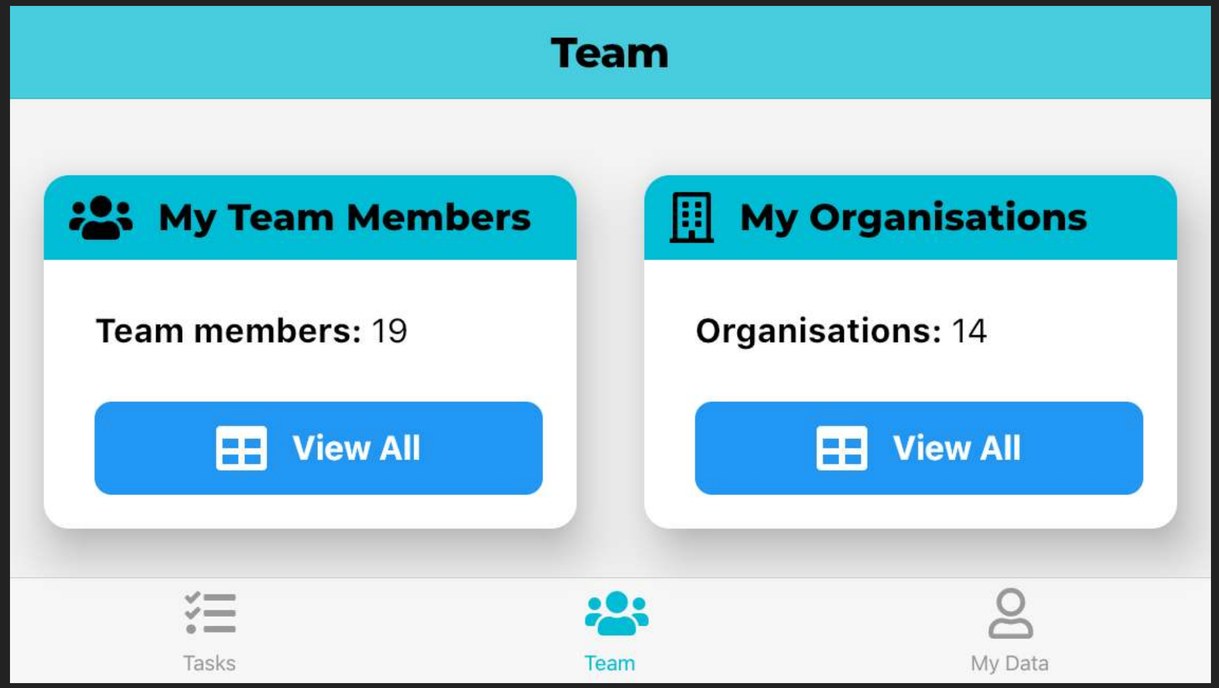
ERST 1.0 SEIT MÄRZ 2021

FÜR FORMULAR VORHANDENE MATERIAL-DESIGN-ELEMENTE ANPASSEN?

FLUTTER VS. NPM: 15.000 VS. MEHRERE 100,000 (?)

FLUTTER: WEB


WLAN
15:11
Team
My Team Members
Team members: 19
View All
My Organisations
Organisations: 14
View All
Tasks
Team
My Data


Team
My Team Members
Team members: 19
View All
My Organisations
Organisations: 14
View All
Tasks
Team
My Data

PROBLEM: HANDY DREHEN, GROßES HANDY/TABLET

FLUTTER-LÖSUNG: MIR UNKLAR

MEINE LÖSUNG: PLUGIN MIT "BOOTSTRAP GRID"

RESPONSIVE DESIGN?

PROBLEME: ELEMENTE FEHLEN FÜR IOS (TABLE VIEW), ZU VIEL HAND-ARBEIT

LÖSUNG: EIGENE KOMPONENTEN AUF BASIS VON PLUGINS

NATIVE UI FÜR MOBIL

SCHLECHT: VIELE OFFEN ISSUES & LANG-ANHALTENDE PROBLEME

SCHLECHT: NEUE PLATTFORMEN MACHEN ARBEIT (WEB, DESKTOP)

SCHLECHT: NULL SAFETY ERFORDERT UPDATES ALLER PLUGINS

GUT: EXTERNE ENTWICKLER WARTEN FLUTTER-PLUGINS

ÜBERNIMMT SICH FLUTTER?

KILLT GOOGLE FLUTTER?

ÜBERNIMMT SICH FLUTTER?

NICHT ALLES MIT 1 CODE-BASIS

RESPONSIVE DESIGN?

NATIVES DESIGN FÜR MOBIL AUFWÄNDIG

FAZIT: FLUTTER SCHLECHT

WUNSCHLISTE: MOBIL

JAVA FLU

WEB REA

SCHNELL FLU

DEKLARATIV –

MOBIL –

NATIVE FUNKTIONALITÄT FLU

SICHER REA

DESKTOP –

1 CODE-BASIS FLU

POPULÄR REA

ERWEITERBAR ???

SCHNELLES BUILD, DEPLOY & DEBUG ???

1. FLUTTER

2. REACT NATIVE

RAUS: JAVAFX, XAMARIN

SIEGER: MOBIL

BESTEHEND: FLUTTER, REACT NATIVE BEHALTEN; JAVAFX: UMSTIEG?; XAMARIN: MAUI ABWARTEN

NEU/UMSTIEG: REACT: REACT NATIVE, FLUTTER; SONST: FLUTTER, REACT NATIVE; XAMARIN: MAUI ABWARTEN

RAT: MOBIL

MOBIL

~~WIE KANN MAN HEUTE FRONT-ENDS BAUEN?~~

~~WAS WÜNSCHEN WIR JAVA-ENTWICKLER UNS?~~

~~WEB: NEUE WEB-ANWENDUNG~~

~~MOBIL: NEUE, NATIVE iOS- & ANDROID-APPS~~

DESKTOP: WEB-ANWENDUNG DA – WAS TUN?

KEINE GUTE CROSS-PLATFORM-OPTION FÜR DESKTOP

VIEL VERÄNDERUNG IN WINDOWS & MAC

AUFWÄNDIG IN INSTALLATION & WARTUNG

WEB: GUT GENUG FÜR DESKTOP

DESKTOP

WEB-ANWENDUNG: BEHALTEN

EIGENES/MATERIAL DESIGN + FLUTTER:
FLUTTER FÜR DESKTOP?

RAT: DESKTOP

DESKTOP

WIE KANN MAN HEUTE FRONT-ENDS BAUEN?

WAS WÜNSCHEN WIR JAVA-ENTWICKLER UNS?

WEB: NEUE WEB-ANWENDUNG

MOBIL: NEUE, NATIVE iOS- & ANDROID-APPS

DESKTOP: WEB-ANWENDUNG DA – WAS TUN?

WEB: JA – ANGULAR, LERNE REACT

MOBIL: JA – FLUTTER

DESKTOP: JA – WEB-APPLIKATION

FOLGE ICH MEINEM RAT?

FAZIT

BESTEHEND: REACT, ANGULAR, VUE.JS BEHALTEN;
JSF, THYMELEAF, VAADIN: UMSTIEG?

NEU/UMSTIEG: REACT, ANGULAR,VUE.JS

RAT: WEB

DART = "EINFACHERES JAVA FÜR UI"

CODE, BUILD & DEPLOY SCHNELL

PLUGINS SPAREN ZEIT

EINFACHE NATIVE INTEGRATION

FAZIT: FLUTTER GUT

KILLT GOOGLE FLUTTER?

ÜBERNIMMT SICH FLUTTER?

NICHT ALLES MIT 1 CODE-BASIS

RESPONSIVE DESIGN?

NATIVES DESIGN FÜR MOBIL AUFWÄNDIG

FAZIT: FLUTTER SCHLECHT

BESTEHEND: FLUTTER, REACT NATIVE BEHALTEN; JAVAFX: UMSTIEG?; XAMARIN: MAUI ABWARTEN

NEU/UMSTIEG: REACT: REACT NATIVE, FLUTTER; SONST: FLUTTER, REACT NATIVE; XAMARIN: MAUI ABWARTEN

RAT: MOBIL

WEB-ANWENDUNG: BEHALTEN

EIGENES/MATERIAL DESIGN + FLUTTER:
FLUTTER FÜR DESKTOP?

RAT: DESKTOP

ENDE

PSSST...

AB OKTOBER 2021

FREIBERUFLER ODER BEFRISTET ANGESTELLTER

MILTON KEYNES, LONDON ODER REMOTE

. . . SUCHE PROJEKT!



FOLIEN & VIDEOS

ZUSATZ-INFOS

FEEDBACK

SELBST LOSLEGEN!

NEWSLETTER

HTTPS://BPF.LI/SIT