

# Macoun

#### Vorbereitung:

- 1. Demos, Files im Finder anordnen.
- 2. Alle Programme die man für Demos benötigt vorher(!) starten. Bpsw: Xcode, Terminal, Refelection.
- 3. Präsentation starten und auf Zeichen oder Signal warten.

# VeossePfätdoesmEtaSchokefeg imit Keltein

Alexander von Below Deutsche Telekom AG

#### Aber ... Warum?

"The dark side is a pathway to many abilities some consider to be unnatural"

Sheev Palbatine

Entsprechend benennen

#### Das alte Thema: Cross Platform

- "Write Once, Run Anywhere"
- Geringere Kosten
- Schnellere Entwicklung
- Keine Probleme



Kein Fließtext!

Der Referent spricht und erklärt. Aber nicht der Text auf der Folie.

Die Folie unterstreicht das Gesagte.

Diese Linie ist markiert den sichtbare Bereich.

# Anforderungen

- Performance
- Gestaltung des User Interface
- Unterstützung der Platform

Kein Fließtext!

Der Referent spricht und erklärt. Aber nicht der Text auf der Folie.

Die Folie unterstreicht das Gesagte.

Diese Linie ist markiert den sichtbare Bereich.

#### Lernkurve

- Neue IDEs
- Neue Sprachen
- Neue Toolchains
- Neue Patterns

#### Kein Fließtext!

Der Referent spricht und erklärt. Aber nicht der Text auf der Folie.

Die Folie unterstreicht das Gesagte.

Diese Linie ist markiert den sichtbare Bereich.

# Developer

- Rat der aktuellen Developer einholen
- Ohne Plattformexpertise geht es nicht
- Falsches Staffing ist ein Kernproblem

Kein Fließtext!

Der Referent spricht und erklärt. Aber nicht der Text auf der Folie.

Die Folie unterstreicht das Gesagte.

Diese Linie ist markiert den sichtbare Bereich.



#### Kotlin ist auch eine Insel

- 2011 Projekt von JetBrains (AppCode)
- 2017 Kotlin v1.0
- 2017: First-Class Android Support
- 2019: Preferred Language for Android
- Objektorientiert
- Interoperabel zu Java



Nochmal: Kein Fließtext!

Der Referent spricht und erklärt.

#### Kotlin

#### Swift

```
var day: Int = 6
var weekday = "Sunday"

let session = 1
let name = "below"

var day: Int = 6
var day: Int = 6
var weekday = "Sunday"

val session = 1
val name = "below"
```

```
var languages = Array<String>()
languages.append("Objective-C")
languages.append("Swift")
languages.append("Kotlin")

let names = ["Alice", "Bob"]

var languages = ArrayList<String>()
languages.add("Objective-C")
languages.add("Swift")
languages.add("Swift")

val names = listOf("Alice", "Bob")
```

```
func greetings(name: String = "World") -> String {
   return "Hello \(name)!"
                                   Kotlin
greetings()
                      fun greetings(name: String = "World"): String {
                          return "Hello ${name}!"
```

greetings()

```
let power = { (a: Int) -> Int in
    a * a
}

var power = { $0 * $0 * $0 }
```

```
var middleName: String? = "G."
middleName = nil

let id: Int? = nil
var userId = id ?? -1
if (id != nil) {
    userId = id!
} else {
    userId = -1
}
print(userId)
```

```
var middleName: String? = "G."
middleName = null

var id: Int? = null
val userId = id ?: -1
if (id != null) {
    userId = id as Int
} else {
    userId = -1
}
println(userId)
```

```
func confirm(code: Int?) -> Bool {
    guard let code = code else
    { return false }
    // code jetzt sicher nicht nil
}

fun confirm(code: Int?): Boolean {
    val secret = code as? Int ?: return false
    // Mach Sachen
}
```

```
var a = 3
var b = 4

when (a) {
    1 -> print ("Ist 1")
    b -> print ("Ist $b")
    else -> {
        print ("Nichts davon")
    }
}
```

```
class ViewController: UIViewController {
}

class MainActivity: AppCompatActivity() {
}
```

```
extension Int {
    func square() -> Int {
        return self * self
        }
}

print(5.square())

println(5.square())
fun Int.square(): Int {
    return this * this
    }

println(5.square())
```

### Kotlin Native



### Kotlin Native

- Nicht mehr Java Virtual Machine
- Konan Compiler
- Frontend für Ilvm

Nochmal: Kein Fließtext!

Der Referent spricht und erklärt.

# Kotlin Multiplatform







# Kotlin Multiplatform

- Ab 2018
- Multiplatform projects are an experimental feature
- Kotlin 1.3.50 und neuer
- Nicht nur für iOS, auch für JavaScript 🞧



#### Kein Fließtext!

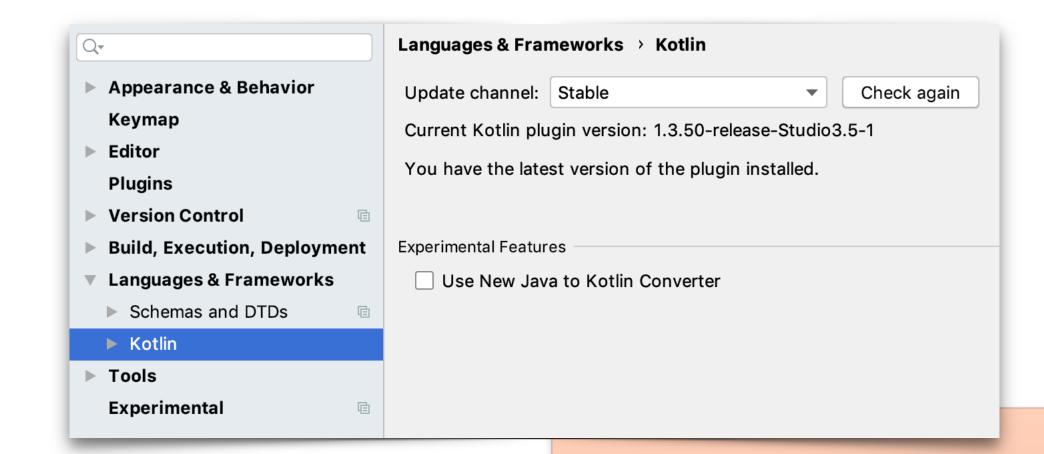
Der Referent spricht und erklärt. Aber nicht der Text auf der Folie.

Die Folie unterstreicht das Gesagte.

Diese Linie ist markiert den sichtbare Bereich.

#### Was brauche ich?

- Xcode
- Android Studio, Kotlin 1.3.50
- Cocoapods
- Geheime Zutat ...



#### Kein Fließtext!

Der Referent spricht und erklärt. Aber nicht der Text auf der Folie.

Die Folie unterstreicht das Gesagte.

Diese Linie ist markiert den sichtbare Bereich.

#### Geheime Zutat...

https://github.com/touchlab/xcode-kotlin

Kein Fließtext!

Der Referent spricht und erklärt. Aber nicht der Text auf der Folie.

Die Folie unterstreicht das Gesagte.

Diese Linie ist markiert den sichtbare Bereich.

# Demo

# Zusammenfassung

# Erwartungen

- ✓ Geringe Lernkurve
- ✓ Platformexpertise ist da
- ✓ Bekannte Toolchains
- ✓ Bekannte Patterns

Kein Fließtext!

Der Referent spricht und erklärt. Aber nicht der Text auf der Folie.

Die Folie unterstreicht das Gesagte.

Diese Linie ist markiert den sichtbare Bereich.

# Und gibt's das auch in Echt?

https://github.com/touchlab/DroidconKotlin

Kein Fließtext!

Der Referent spricht und erklärt. Aber nicht der Text auf der Folie.

Die Folie unterstreicht das Gesagte.

Diese Linie ist markiert den sichtbare Bereich.

# Ready for Production?

- Multiplatform projects are an experimental feature
- Noch keine Unterstützung von z.B. watchOS
- Aktuell kein Focus auf Performance
- Sehr gute Unterstützung durch die Community und JetBrai

Kein Fließtext!

Der Referent spricht und erklärt. Aber nicht der Text auf der Folie.

Die Folie unterstreicht das Gesagte.

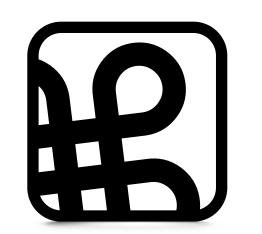
Diese Linie ist markiert den sichtbare Bereich.

# Fragen?

Hinweis:

Bitte die Hand zu heben, damit Mädels mit den Micros kommen können

### Vielen Dank



# Macoun