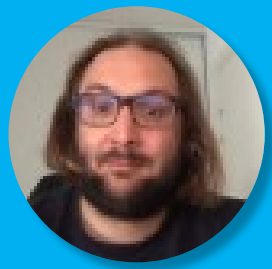
Kotlin par l'exemple

Alexandre Delattre

Expert Android & Java

@alexandre_del31

alexandre@monkeypatch.io



Igor Laborie

Expert Java & Web

@ilaborie

igor@monkeypatch.io

<Monkey Patch/>


13h20
13h30
15h00
Présentation,
Installation
Exercice
...

Vous avez déjà une connexion internet correcte.

Sinon utilisez le wifi `Monkey` / `bananaTree`.

Pré-requis - IDE

- Installation de l'IDE

   Android Studio 3.0,  Download IntelliJ IDEA

- Configuration éventuelle du plugin Kotlin

  `Tools | Kotlin | Configure Kotlin Plugin Updates`

Pré-requis - Exercices

Version basique:

1. `git clone http://github.com/MonkeyPatchIo/KotlinByExample-Lite`

Pour ceux qui ont: du réseau et qui veulent faire l'exercice serveur ou android ou web :

1. `git clone http://github.com/MonkeyPatchIo/KotlinByExample`
2. `git checkout {branch}` avec la branche dans `exo-mobile`, `exo-server`, `exo-web`
3. `./gradlew clean assemble test` (les tests doivent être en erreurs)

Water Pouring Problem

Tonneau magique

Verres

8 / 8

0 / 6

1 / 4

Remplir

`Fill`

1 / 4 4 / 4

Pour  6 / 8

into  2 / 6

 2 / 8

,  6 / 6

Empty

3 / 4 0 / 4

Démo

Exercices

Choisir son exercice

Basique

Implémenter le solveur sans libs

Serveur avec SpringBoot 2

Implémentation du solveur côté serveur

Android

Définition et affichage de la solution sous Android

Navigateur avec KotlinJS

Définition et affichage de la solution dans un navigateur

Pour démarrer

Hello World


```kotlin
fun main(args: Array<String>) {
    println("Hello Sunny-Tech !")
}
```

✨ Utilisez `Alt + Shift + (Cmd|Ctrl) + K` pour convertir une classe Java en Kotlin

Ou copiez du code Java dans un fichier Kotlin

Glass

```
data class Glass(val capacity: Int,
                 val current: Int = 0) {

    init {
        require(capacity > 0) {
            "Capacity: $capacity should be > 0"
        }
        require(current in 0..capacity) {
            "Current: $current should be into [0, $capacity]"
        }
    }
}

typealias State = List<Glass>
```

En écrivant du Kotlin vous aurez plein de `fun` !

Le `typealias` nécessite Kotlin 1.1.

Moves

```kotlin
sealed class Move

data class Empty(val index: Int) : Move()

data class Fill(val index: Int) : Move()

data class Pour(val from: Int, val to: Int) : Move() {
    init {
        require(from ≠ to)
    }
}
```

Avec les `sealed` et les `data class` on peut faire des *Abstract Data Class*

Le `sealed` nécessite Kotlin 1.1.

A vos 🎹

@SunnyTech_MTP @alexandre_del31 @ilaborie #Kotlin #🥂