

# BACKEND API

## PRATIQUES USUELLES

La programmation monothreadée asynchrone est la norme (sauf en Java) à base de Fiber\* vs thread pool

=> à la base du langage : webAPI (js browser) / event-loop (node.js) ;

=> pleinement intégré : Coroutine (Kotlin); go-routine (Go); asyncio (python) ; projet Loom (WIP - Java)

=> fourni par lib tierce : FutureImpl Vert.x (Java); Lwt (OCaml) ; Cats-effect, ZIO (Scala) ; Tokio (Rust)

Montée en puissance des architectures « middleware » face aux « vieux » MVC ; dans certains cas d'autres patterns sont intéressants (machines de Moore, CQRS) ;

=> express (node.js) ; Vert.x (Java) ; Opium (OCaml), Flask (python); Ktor (Kotlin); Saturn (F#); actix (Rust)

Organisation du code en architecture hexagonale ou en oignon courante (structure de projet vu en ALOM)

\*a.k.a green thread a.k.a light thread a.k.a co-routine a.k.a event-loop

MIAGE M2 - QUALITÉ DU SI - THOMAS HAESSLÉ & QUENTIN BURG

*Feigning knowledge of a word you've heard a few times*



*Expert*

Pretending to Know  
About Stuff

O RLY?

@ThePracticalDev

# CRUD API : QUELLE VALEUR ?

AVONS NOUS VRAIMENT BESOIN D'UN FRAMEWORK ?

REST/JSON :

- PostgREST : plugin postgresql
- CouchDB : DB document

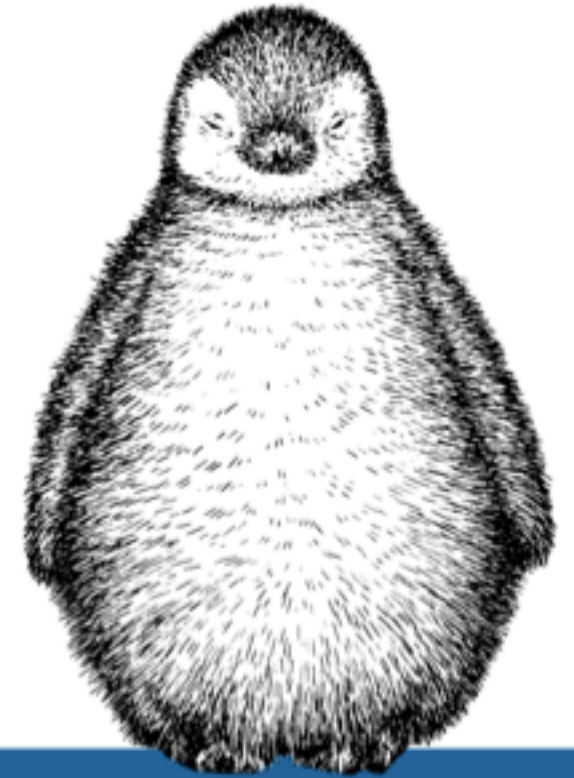
GraphQL :

- PostGraphile : plugin postgresql
- irmin.io : DB Key/Value

Realtime DB :

- RethinkDB
- ParsePlatform

*Perfecting the parts that don't matter*



*Focusing on*

## Trivial Details

O RLY?

@ThePracticalDev