

Festival Search Engine

Steven Liatti et Vincent Tournier

Cours de systèmes distribués - Prof. Nabil Abdennadher - Hepia ITI 3^{ème} année

13 décembre 2017

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie
et d'architecture de Genève

Hes·SO GENÈVE
Haute Ecole Spécialisée
de Suisse occidentale

Plan

- 1 Introduction
 - Buts du projet
 - API utilisées
- 2 Serveur
 - Généralités
 - Route events
 - Route infos
 - Route tracks
 - MongoDB
 - Déploiement sur AWS
- 3 Client
- 4 Conclusion

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie
et d'architecture de Genève

Introduction

Buts du projet

Créer un moteur de recherche d'événements musicaux, permettant à l'utilisateur de :

- Afficher des événements sur une carte interactive
- Afficher des informations d'un événement en particulier
- Afficher des informations à propos des artistes
- Jouer (en arrière plan) un extrait d'un son d'un artiste de l'événement

Introduction

API utilisées

Pour réaliser cette web app, nous avons utilisé les API suivantes :

- Spotify : recherche d'artistes et top tracks (route events, infos et tracks)
- Eventful : liste des événements (lieux, dates et artistes) (route events)
- Wikipédia : principale source d'informations sur un artiste (route infos)
- MusicBrainz : informations complémentaires sur les artistes (route infos)
- BandsInTown : informations complémentaires sur les artistes (route events et infos)

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie
et d'architecture de Genève

Serveur

Node.js et Promesses

Serveur Node.js avec structure basée sur les promesses (Promise) :

```
1 let doSomething = function(data) {  
2   return new Promise((resolve, reject) => {  
3     if (test) resolve(data);  
4     else reject("error");  
5   });  
6 }  
7 doSomething()  
8   .then(result => { return doSomethingElse(result); })  
9   .then(finalResult => { console.log("OK :" + finalResult); })  
10  .catch(error => { console.log(error); });
```

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie
et d'architecture de Genève

Hes·SO GENÈVE
Haute Ecole Spécialisée
de Suisse occidentale

Serveur

Route events

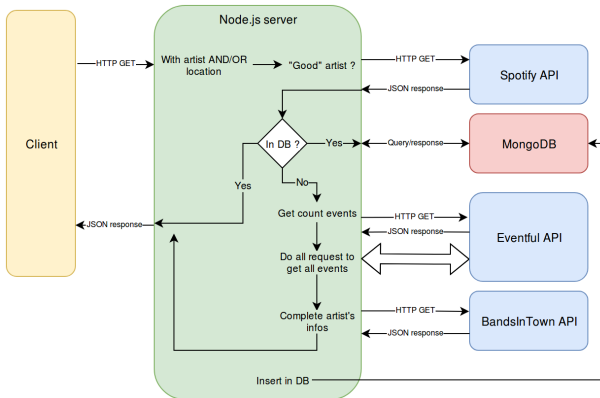
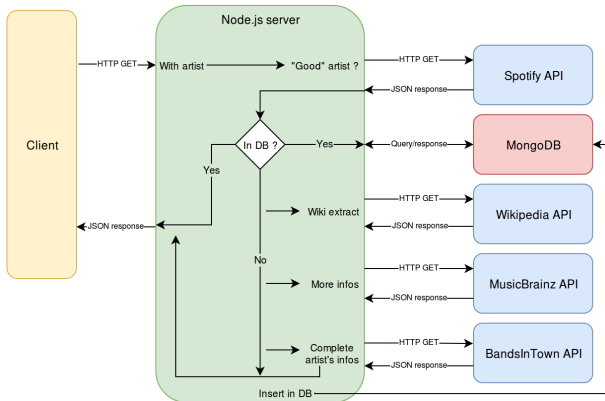


Figure – Route events

Serveur

Route infos



h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie
et d'architecture de Genève

Figure – Route infos

Serveur

Route tracks

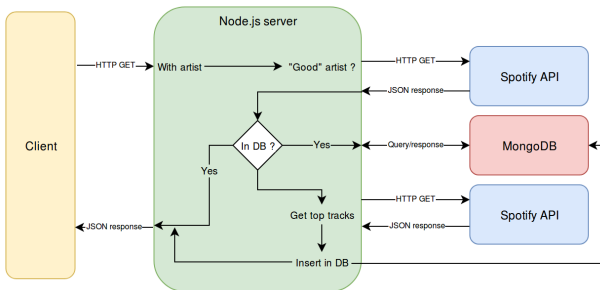


Figure – Route tracks

Serveur

MongoDB

Utilisation de MongoDB comme base de données :

- Simplicité/compatibilité avec Javascript et Node.js (JSON)
- Données "temporaires" avec la feature MongoDB Time To Live
- Découverte d'un SGBD alternatif (NoSQL)

Serveur

Déploiement sur AWS

Utilisation du cloud AWS d'Amazon (avec scripts shell pour le déploiement) :

- Pour héberger le serveur Node.js
- Pour héberger la base de données MongoDB
- Pour héberger la documentation de l'API
- Pour héberger le serveur Apache pour servir les fichiers client (HTML)
- Mettre en pratique le cours de Cloud

Client



texte important

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie
et d'architecture de Genève

Conclusion

Steven :

- Approfondissement de Node.js et découverte des Promise Javascript et de MongoDB
- Découverte de bonnes (Spotify, Wikipédia) et "moins bonnes" (MusicBrainz, Eventful) API

Vincent :

•

Beaucoup de plaisir à travailler sur ce projet

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie
et d'architecture de Genève

Hes·SO  GENÈVE
Haute Ecole Spécialisée
de Suisse occidentale