

AMT

Do you believe in Magic ?

Sommaire

- Introduction
- API
- GitHub Gamification
 - Sign In with GitHub
 - Récupération des événements GitHub
 - Base de données
 - Utilisation de l'API de Gamification
 - Meteor
- Problèmes connus
- Conclusion
- Démonstration
- Vacances !



Introduction

- Application utilisant les outils de gamifications de notre phase 2 du projet
 - Gains de points
 - Gains de badges
 - Gains de levels
- Évènements liés à l'activité GitHub des membres inscrits
 - Récupération de l'activité des commits
 - Déclenchement d'un événement pour chacun de ces derniers

API

- BadgesResource

- Header 'apiKey'

- POST /api/badges Création d'un badge pour l'application
 - GET /api/badges Récupération des badges de l'application
 - GET /api/badges/:id Récupération d'un badge de l'application
 - DELETE /apibadges/:id Suppression d'un badge de l'application

- LevelResource

- Header 'apiKey'

- POST /api/levels Création d'un niveau pour l'application
 - GET /api/levels Récupération des niveaux de l'application
 - GET /api/levels/:id Récupération d'un niveau de l'application
 - DELETE /api/levels/:id Suppression d'un niveau de l'application

API

- EndUserResource

- Header 'apiKey'

- POST /api/users

Création d'un utilisateur de l'application

- ReputationResource

- Header 'apiKey'

- GET /api/reputation/:id

Récupération de la réputation d'un utilisateur

API

- RuleResource

- Header 'apiKey'

- POST /api/rules

Création d'une règle pour l'application

- GET /api/rules

Récupération des règles de l'application

- GET /api/rules/:id

Récupération d'une règle de l'application

- EventResource

- Header 'apiKey'

- POST /api/events/

Envoi d'un évènement

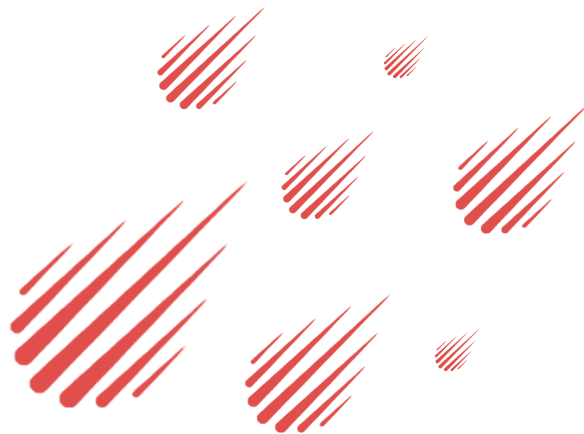
GitHub Gamification

- Récompenser les utilisateurs sur leurs commits
- Projet en Javascript
- Technologies
 - Meteor: full-stack framework
 - MongoDB: document-oriented database
 - Less: préprocesseur CSS



Meteor

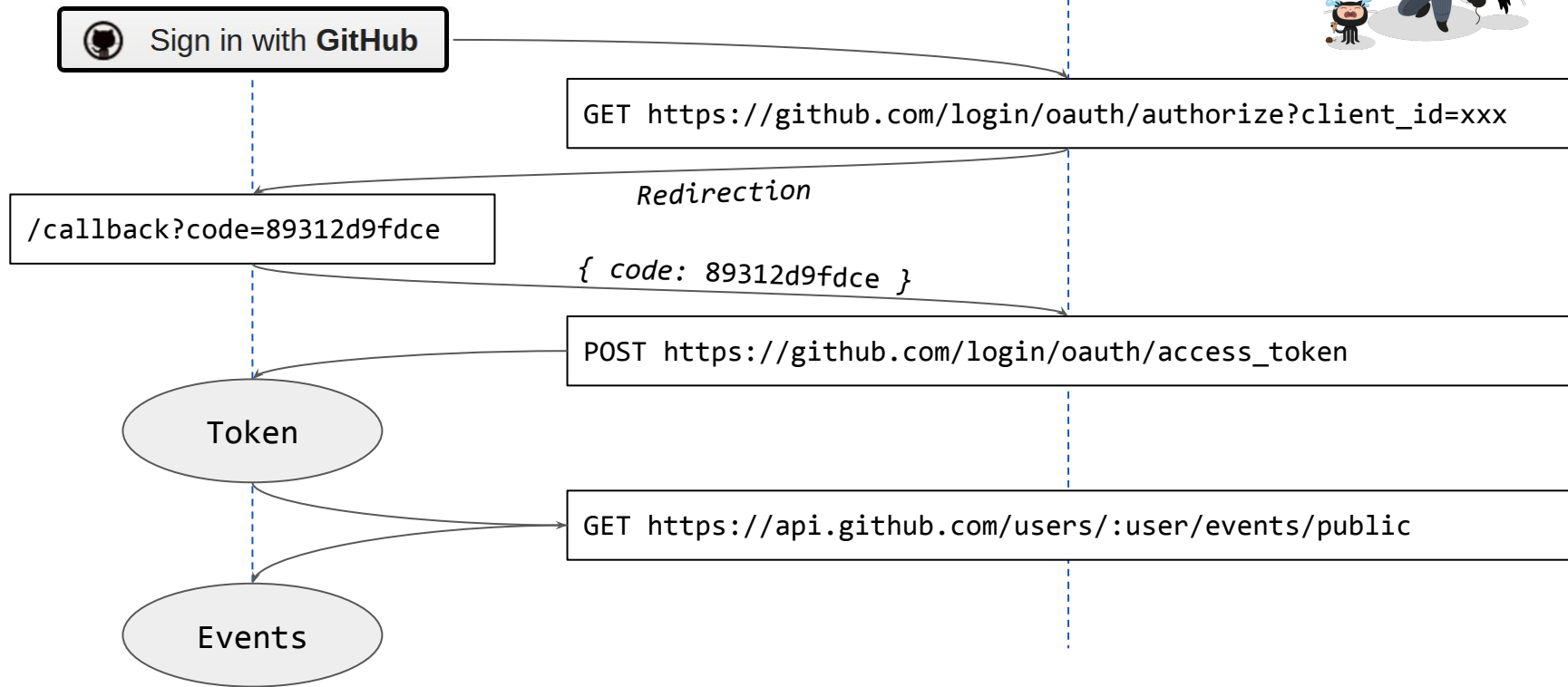
- Framework full-stack basé sur Node JS
- Utilise MongoDB comme base de données
- A son propre langage de templating basé sur Handlebars
- Facilite l'écriture de code partagé entre client et serveur
- DDP (Distributed Data Protocol)
 - WebSockets
 - Minimongo: client-side MongoDB
 - Réactif



Sign In with GitHub

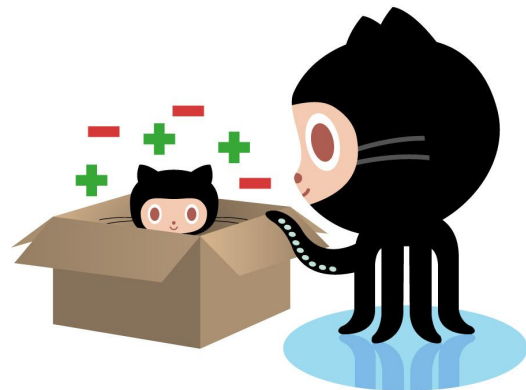
GitHub Gamification

GitHub



Récupération des évènements GitHub

- `GET /users/:username/events/public`
- Réception des derniers évènements de l'utilisateur
- Polling toute les 10 secondes
- ETag pour éviter le flood



Base de données

Users

```
{
  githubId: Number,
  username: String,
  avatar:   String,
  token:    String
}
```

Events

```
{
  user:      String,
  eventType: String,
  id:        String
}
```

Reputations

```
{
  githubId: String,
  reputation: {
    level: String,
    nextLevel: Number,
    prevLevel: Number,
    badges: [{
      name:      String,
      imageURL: String,
      href:      String
    }]
  }
}
```

ETags

```
{
  user: String,
  etag: String
}
```



Problèmes connus

- Gestion d'erreurs lors de requête à la DB inexistante
- L'API ne respecte pas (encore) CRUD
- Suppression des badges et des levels s'effectue dans une extrême violence
- Concurrency: les transactions ne sont pas gérées correctement

Conclusion

- Objectifs globalement remplis
- Apprentissage Java EE
- Apprentissage de l'API GitHub
- Nombreuses difficultés rencontrées avec Java EE
- Java EE est parfois difficile à debug

Démonstration

Questions ?