

Status Update

Key points on REST APIs & Project 2

AMT 2020

Olivier Liechti

Pourquoi est-il important de gérer la pagination quand on développe des APIs REST?

Comment peut-on concrètement implémenter cette pagination?

C'est quoi un "DTO" ?

**Pourquoi est-ce qu'on ne sérialise pas
directement les entités JPA?**

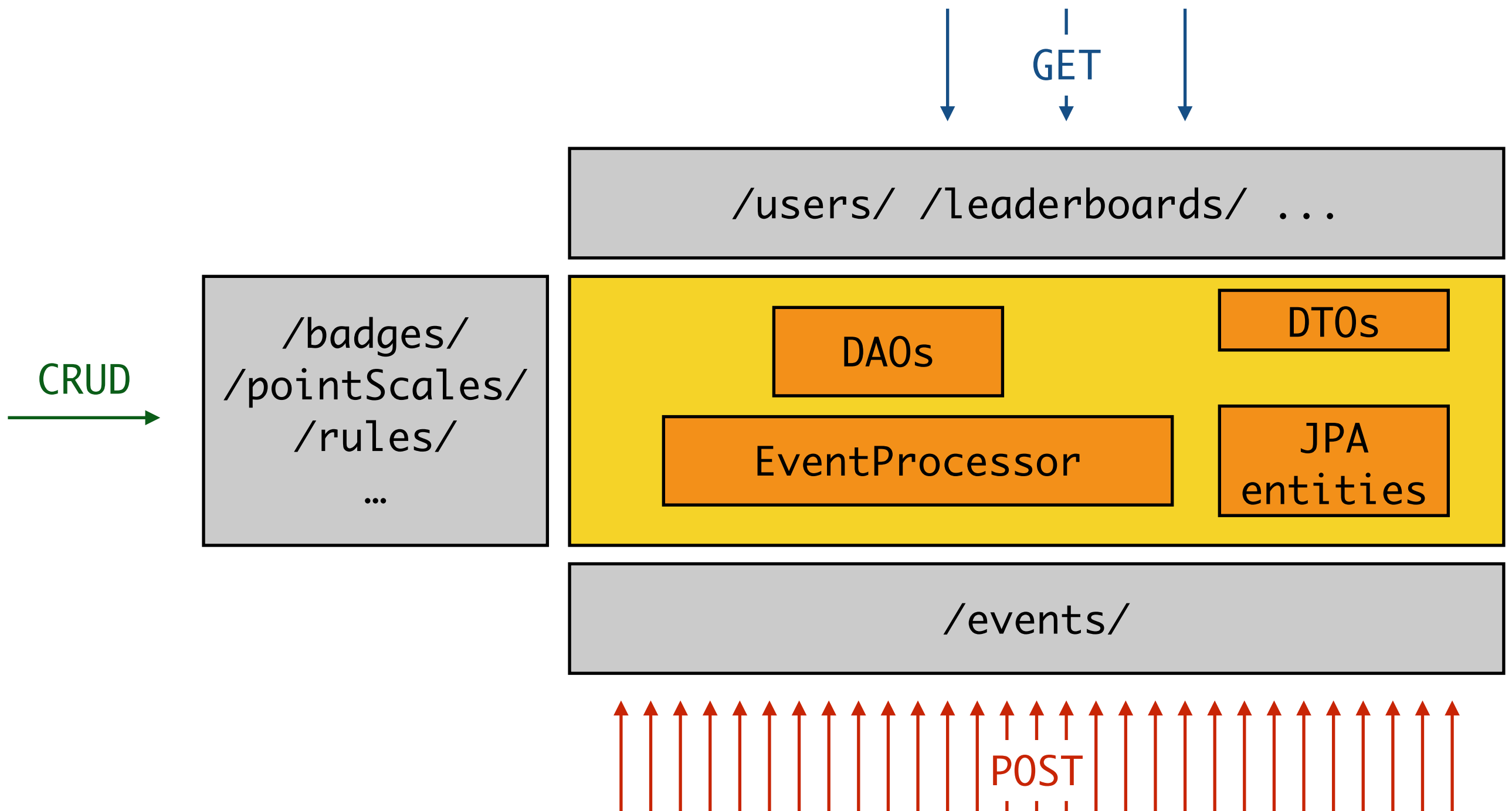
Pourquoi "CRUD" n'est pas une solution universelle quand on développe une API REST?

Que risque-t-on si on regarde le problème uniquement sous l'angle "CRUD"?

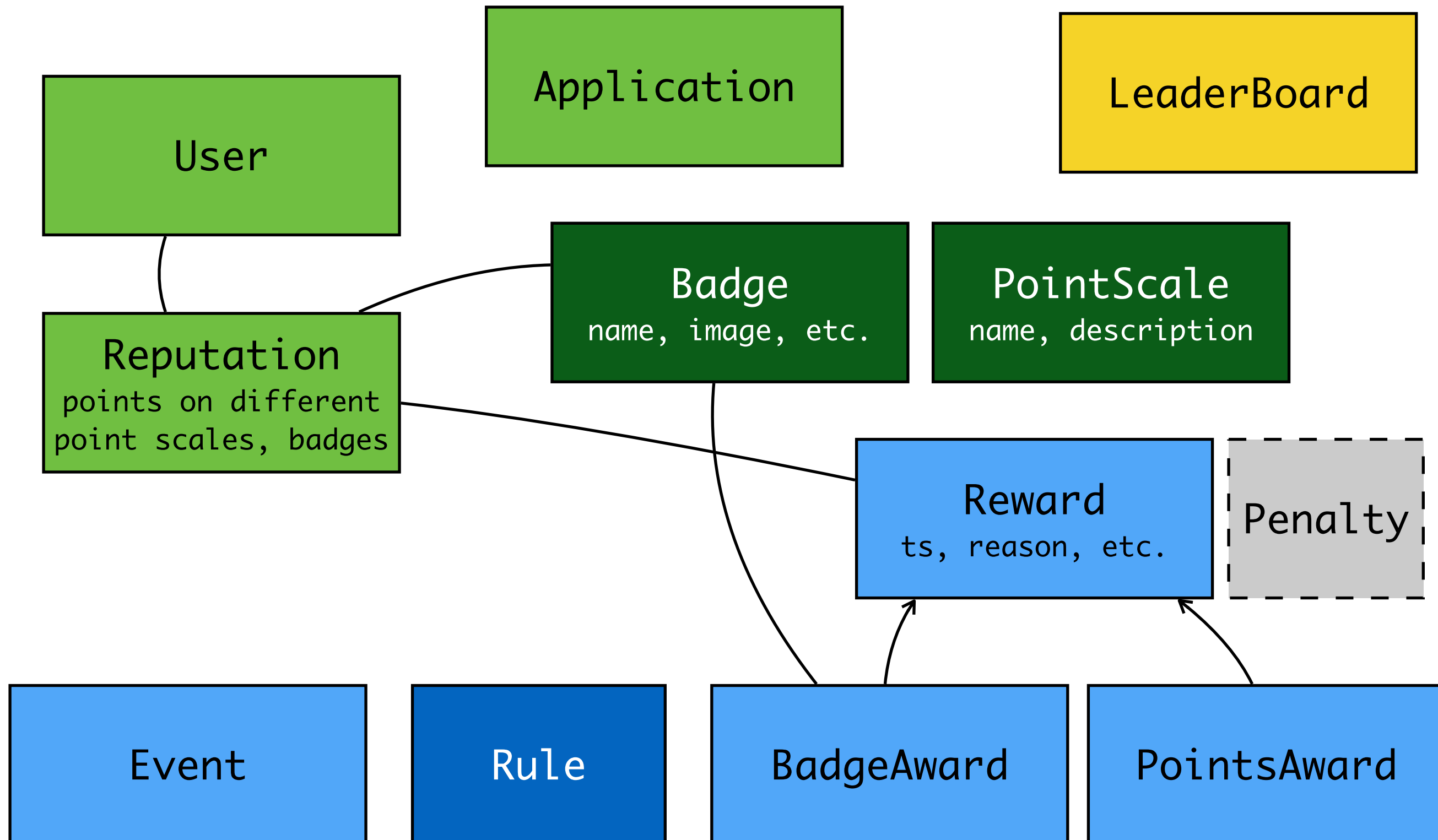
Est-ce que notre squelette de projet applique l'approche top-down ou l'approche bottom-up (en termes d'API REST)?

Quels sont les 3 groupes de endpoints que nous devons développer pour le projet de gamification?

High-level architecture



Domain model (illustrative and partial)



What is an event? (this is only a draft)

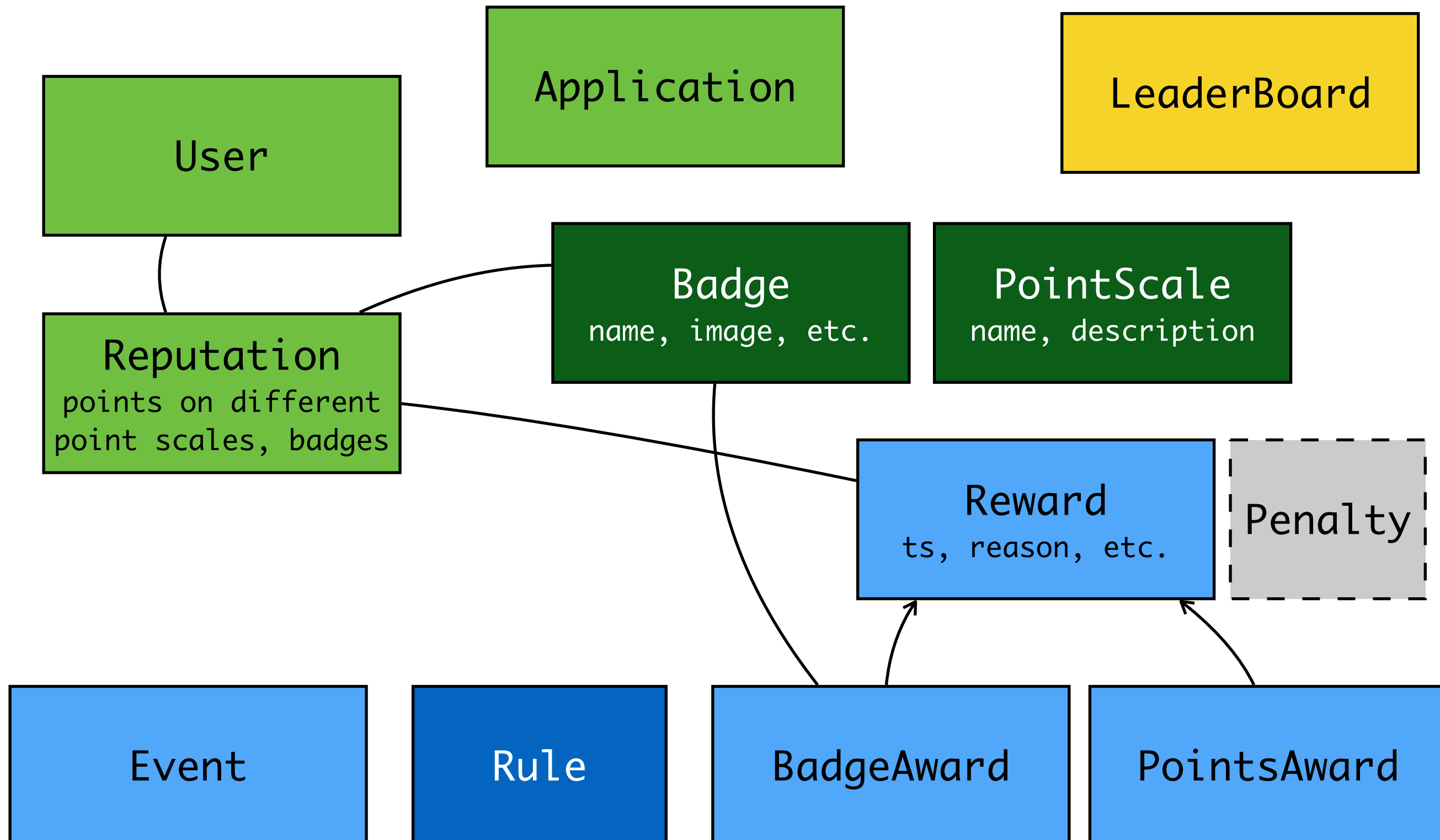
```
event : {  
  userId: idInTheGamifiedApp,  
  timestamp : 2018-12-17:17-00-00,  
  type: drink,  
  properties: {  
    type: beer,  
    quantity: some  
  }  
}
```

What is a rule? (this is only a draft)

```
rule : {  
  if: {  
    type: drink  
  },  
  then : {  
    awardBadge : /badges/champion,  
    awardPoints : {  
      pointScale : /pointScales/health,  
      amount: 1000  
    }  
  }  
}
```

Dans le projet de gamification, à quoi correspondent les notions d'Application et d'API Key?

Domain model (illustrative and partial)



Authentication for REST endpoints

GET /badges HTTP/1.1
Accept: application/json

Who is calling me?

GET /badges HTTP/1.1
Accept: application/json
X-API-Key: A83C-B99B-91VW-YZ1L

**I return the badges created
for this application**

Quel est le rapport entre JPA et Spring Data? Comment fonctionnent ces repositories magiques?

Qu'est-ce qu'on doit montrer vendredi 20 novembre?

1. Vous avez une spécification, une implémentation et une validation (cucumber) au moins pour les **BADGES** ou pour les **ECHELLES DE POINT**.
2. Vous avez une spécification, une implémentation et une validation du processus de création d'une application (pour obtenir une **API KEY**).
3. Quand vous faites les opérations sur les **BADGES** et/ou les **ECHELLES DE POINT**, les données sont liées à une application.
4. Vous appliquez ce que vous avez appris en termes de CI/CD et de packaging pendant le premier projet.