

## TP3 : Classes, Scripts , traits

### 3.1 Organisation en classes et packages

Nous réorganisons la logique du TP précédent avec des classes, des packages et un script principal.

Le projet contiendra donc :

- Une classe **Index** (package *model*) qui encapsule les données d'un index :
  - Une source (contenu source associé à l'index)
  - Dates de création et d'indexation
  - Une map contenant les mots et leur nombre d'occurrence
- Une classe **Indexer** (package *service*) qui permettra de déclencher l'indexation d'un index. Avec comme propriétés :
  - Un *tokenizer* : le délimiteur de mots-clé
  - *minimalSize* ; La taille minimale des mots à mettre dans l'index

Avec comme méthode

- *Index buildIndex(Index index)* qui déclenche l'indexation
- Une classe **MainScript** utilisant les classes précédentes

### 3.2 Traits

Définir un trait *Persistent* définissant une méthode boolean *save()* implémenté comme suit :

```
boolean save() {  
    println "Saving ${this.dump()}"  
    true  
}
```

Utilisé l'index comme un objet persistant dans la classe script, essayer une implémentation dynamique du trait