

Rapport - Projet Génie Logiciel 2021

ENSC Bordeaux INP – 2ème année
Module CO7SFGL0 : Génie Logiciel
Année universitaire 2021-2022

Groupe 4 :
PIMPAUD Maxime
NEYRA CONTRERAS
Antoine



Création de la partie back-end d'une application mobile

Thématique de l'application

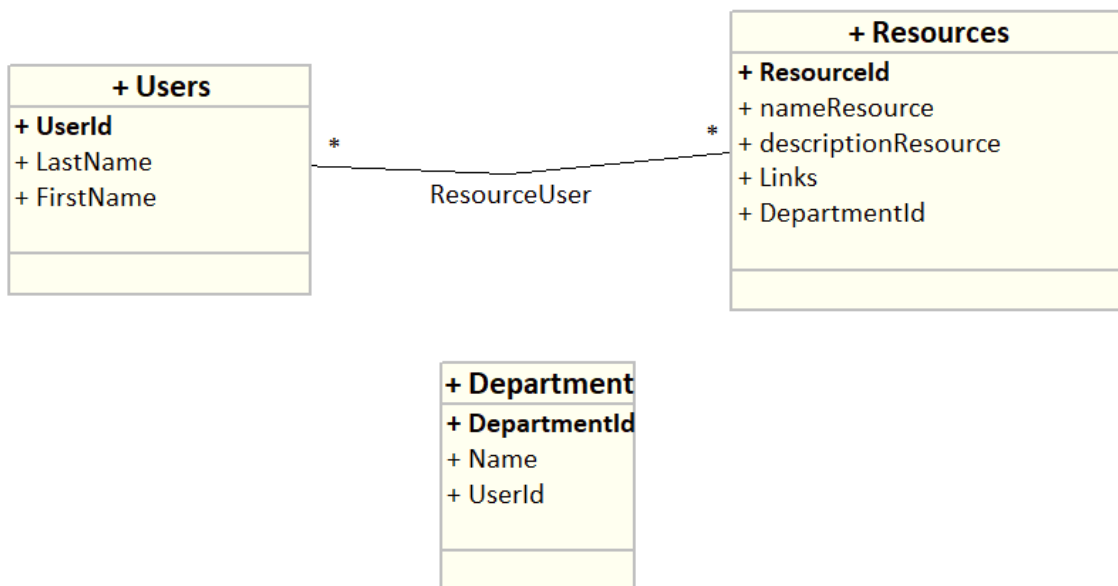
L'application que nous avons choisi de développer est une application qui a pour but de changer la vision du partage d'informations.

En effet, nous voulons donner accès aux utilisateurs de l'application à autant de ressources (livres, vidéos, conférences, tutoriels, logiciels, etc) que peut créer la communauté. Ainsi, d'un côté, vous pouvez renseigner vos propres ressources - pour que tout le monde puisse savoir comment vous travaillez et quelles sont vos sources d'inspirations - et de l'autre, vous pouvez accéder à l'ensemble des autres utilisateurs et de leurs ressources.

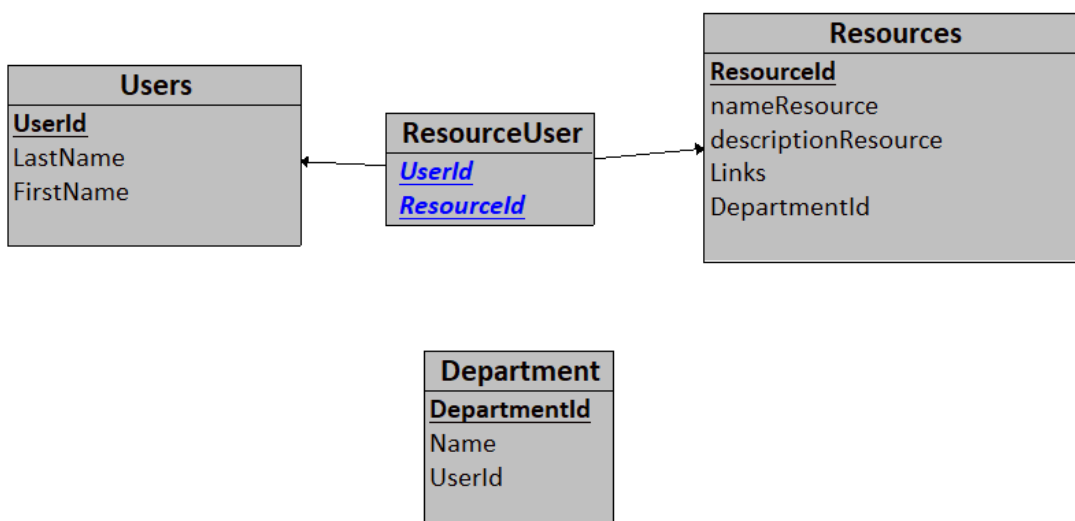
Cependant, nous avons dû nous limiter afin de rendre un projet fonctionnel dans les délais. Pour ceci, nous avons laissé de côté la partie connexion et les différentes classes de ressources qui auraient hérité de la classe Resources.

Modélisation des données

Diagramme des classes métier



Modèle relationnel



Documentation de l'API

Nous avons créé deux API, une par controller (User et Resource).

User :

Le point d'accès `api/UserApi/{id}` renvoie les informations sur le User identifié par `{id}` sous la forme d'un objet JSON contenant les champs id, lastName, firstName, hireDate et resource.

Resource :

Le point d'accès `api/ResourceApi/{id}` renvoie les informations sur la Resource identifié par `{id}` sous la forme d'un objet JSON contenant les champs id, nameResource, descriptionResource, links, departmentId, department et users.

Pour les champs resource de User et users de Resource, l'API indique qu'ils sont null bien qu'en réalité ils aient des valeurs. Nous savons qu'un autre groupe a eu ce problème et a pu le résoudre mais nous n'avons pas eu l'occasion de nous renseigner et avons préféré nous focaliser sur d'autres parties plus essentielles.

Répartition des tâches dans le groupe et planning

La répartition des tâches s'est faite assez naturellement et équitablement étant donné notre habitude à travailler ensemble. Au fur et à mesure des avancements, nous nous mettions d'accord pour réaliser telle ou telle fonctionnalité en fonction de nos envies ou parfois aléatoirement.

L'idée de base vient de Maxime, nous avons donc commencé par mettre au clair la forme que prendrait l'application afin de pouvoir se répartir les tâches en ayant la même vision. Cela nous a permis d'éviter un certain nombre de problèmes lors des rassemblements de code.

Pour concrétiser la vision du site, nous nous sommes créés un modèle relationnel et un diagramme de classes. Grâce à ceux-ci, nous avons pu avancer sereinement chacun de notre côté quand il le fallait.

Nous avons commencé par mettre en place la base de l'application, jusqu'à la première migration, en s'assurant qu'il n'y ait pas de problèmes. Nous avons travaillé en parallèle sur cette partie pour nous assurer de notre bonne compréhension respective de la technologie et du sujet.

Après quelques jours, lorsque nous avons voulu rassembler nos parties, nous nous sommes rendus compte d'un problème de version .NET. L'une de nos machines était en version 6.0 au lieu de 5.0, comme ce qui était demandé pour les TP. Nous ne savons pas comment c'est arrivé, mais nous avons donc dû passer plus d'une journée pour changer vers la bonne version et reprendre le code correctement.

Par ailleurs, les tables liées à nos pages étant en inter-relation, nous nous sommes penchés dans la suite sur les liens entre ces deux tables.

En effet, dès la première phase finie (que nous avons chacun faite pour s'assurer que nous partions et comprenions la même chose), nous nous sommes réparties la création et l'implémentation des pages (chacun une page parmi Users et Resources). Cependant, nous nous sommes heurtés à l'implémentation d'une relation multiple et, après plusieurs jours de recherche et plusieurs tutoriels testés, nous avons réussi à lier les tables et afficher les données voulues.

Après cette phase, nous avons retravaillé quelques détails, puis, à la vue du temps restant pour finir le projet, nous avons décidé de réaliser la partie API ainsi que la partie sur les procédures de tests automatisés.

Liste et description des procédures de test automatisé

```
[InlineData("/")]
//Vérification d'une réponse HTML de succès pour la page d'accueil.
[InlineData("/Users/Index")]
//Vérification d'une réponse HTML de succès pour la page Index de l'onglet User.
[InlineData("/Users/Create")]
//Vérification d'une réponse HTML de succès pour la page Create de l'onglet User.
[InlineData("/Users/Delete/4")]
//Vérification d'une réponse HTML de succès pour la page Delete de l'onglet User pour
un User particulier.
[InlineData("/Users/Edit/1")]
//Vérification d'une réponse HTML de succès pour la page Edit de l'onglet User pour un
User particulier.
[InlineData("/Users/Details/5")]
//Vérification d'une réponse HTML de succès pour la page Details de l'onglet User pour
un User particulier.
[InlineData("/Resources/Index")]
//Vérification d'une réponse HTML de succès pour la page Index de l'onglet Resource.
[InlineData("/Resources/Create")]
//Vérification d'une réponse HTML de succès pour la page Create de l'onglet Resource.
[InlineData("/Resources/Delete/1050")]
```

```
//Vérification d'une réponse HTML de succès pour la page Delete de l'onglet Resource p  
our une Resource particulière.  
[InlineData("/Resources/Edit/2042")]  
//Vérification d'une réponse HTML de succès pour la page Edit de l'onglet Resource pou  
r une Resource particulière.  
[InlineData("/Resources/Details/4041")]  
//Vérification d'une réponse HTML de succès pour la page Details de l'onglet Resource  
pour une Resource particulière.
```

Bilan et perspectives sur le projet

Le projet est intéressant car il permet de mieux comprendre ce qu'on a vu en cours et en TD. Néanmoins, il a été très dur à mener à bien car nous avons rencontré de nombreux problèmes. Ainsi, il a fallu parfois des jours entiers pour débloquer des erreurs et pouvoir avancer dans le projet. De plus, Maxime est tombé malade (Covid) la semaine précédant le rendu du projet, impactant largement l'avancée de celui-ci.

Ceci à aussi impacté notre utilisation de Git, qui a été loin d'être optimale, car il a fallu recommencer ou revenir à d'anciennes versions de nombreuses fois.

Malgré ces quelques difficultés, nous sommes satisfait du résultat final qui correspond à peu près à l'idée initiale et nous permettra de continuer le projet pour le module "Développement mobile".