

TD OAS : OpenAPI Specification

Consignes globales :

- Commit/Push tout au long du projet. Des mauvais commit ou un seul commit par TD peut être rédhibitoire (note de 0 même si le contenu est bon)

TD1 : Prise en main de la spécification OpenAPI 3.0.3

Thème : Bibliothèque

Library API v1.0.0 :

https://github.com/hej-prog-3-backend/library-management?fbclid=IwAR0kwJqtvYEdzfwaOtlTKUT3vqpS2v9He6pJQaUk2liVI_BAX7TyEqhpXyo

Points d'entrée :

- /books : GET, PUT, DELETE
 - Dans GET /books, il est possible d'effectuer un filtre par bookName et par releaseDate (une intervalle de dates)
 - PUT /books est une requête idempotente. Dans la v1.0.0, la propriété author est un string.
- /authors : GET, PUT, DELETE
 - Dans GET /authors, il est possible d'effectuer un filtre par authorName
 - PUT /authors est une requête idempotente

Caractéristiques des ressources :

- Book : ID, bookName, author*, pageNumbers, topic (valeurs possibles : ROMANCE, COMEDY, OTHER), releaseDate
- Author* : ID, Name, Sex (valeurs possibles : M ou F)

TD2 : Bonne pratique sur la spécification OpenAPI 3.0.3

Thème : Bibliothèque

Pré-requis : les 3 TODO de la TD1 finies.

Consignes :

- Renommer votre branche actuelle sur Git **oas-td1-stdxxx** où vous allez remplacer **stdxxx** par votre référence étudiant, ensuite changez dans une branche **oas-td2-stdxxx** pour la suite de l'exercice
 - Mettez à jour la version de votre spécification API. (De 1.0.0 vers x.x.x)
1. Maintenant que Book est associé à Author, lors de notre requête PUT /books, nous devons obligatoirement fournir un objet Author au moment de la création d'un Book. Notre objectif sera de rendre la création d'un Book indépendant de la création d'un

Author. Autrement dit, nous n'aurons plus besoin de fournir un Author au moment de la création d'un Book, mais en retour, nous obtiendrons toujours la propriété Author qui sera null pour le moment.

Pour cela, il faut que vous créez un composant objet intitulé CrupdateBook, qui va être caractérisé par les attributs suivants uniquement : ID, bookName, pageNumbers, topic (valeurs possibles : ROMANCE, COMEDY, OTHER), releaseDate.

Le composant Book, qui va être retournée en tant que contenu de la réponse 200, ne doit pas changer mais devrait toujours avoir les propriétés bookName, pageNumbers, topic (valeurs possibles : ROMANCE, COMEDY, OTHER), releaseDate. Pourtant, nous avons évoqué qu'une redondance (répétition ou copier-coller) est très déprécié, utilisez l'héritage (mot clé **allOf**) et consulter la documentation <https://spec.openapis.org/oas/latest.html> pour solutionner ce problème.

2. Une fois la question précédente effectuée, il n'est plus possible pour nous d'attacher un Author à un Book. Il faut créer les deux nouveaux points d'entrée suivants qui permettent d'effectuer cette action :
 - a. PUT /books/{bookId}/authors/{authorId} sans corps de requête, qui permet de modifier l'auteur d'un Book en spécifiant chacun leurs identifiants (ID) respectifs.
 - b. PUT /books/authors avec un corps de requête qui prend en paramètre une liste d'objet intitulé UpdateBookAuthor, caractérisé les propriétés par bookId et authorId.
 - i. Pourquoi UpdateBookAuthor possède uniquement l'identifiant de CrupdateBook et l'identifiant de Author, mais sans les autres propriétés telles que bookName et authorName comme dans leur composant respectif ?
 - ii. Dans quel cas, UpdateBookAuthor devrait avoir les propriétés de CrupdateBook et de Author ?
3. Pour GET /books, ajoutez des paramètres de requêtes ou **query parameters** pour effectuer de la pagination (page et pageSize). Ces paramètres ne sont pas requis, et par défaut, indiquez dans la spécification que la valeur par défaut de page est 1 si aucune n'est fournie et la valeur par défaut de pageSize est 50 si aucune n'est fournie.
 - a. Pourquoi les paginations sont-elles nécessaires ?
4. Pour GET /authors, ajoutez des paramètres d'URL ou **path parameters** pour effectuer de la pagination (page et pageSize). Ces paramètres ne sont pas requis, et par défaut, indiquez dans la spécification que la valeur par défaut de page est 1 si aucune n'est fournie et la valeur par défaut de pageSize est 50 si aucune n'est fournie.

- a. Est ce qu'on peut gérer la pagination à travers les entêtes de la requête ?
Justifiez votre réponse.
- b. Est ce qu'on doit gérer la pagination à travers les entêtes de la requête ?
Justifiez votre réponse.