420-335 Programmation concurrente et distribuée

# TP 4 – Client de recherche d’anime /53

Durée – 2 semaines

Objectifs pédagogiques du travail

Ce travail vise principalement à exercer et valider le développement des éléments suivants :

1. Consommer un API Restful
2. Écrire une application réalisant des requêtes https
3. Désérialiser du contenu JSON
4. Apprendre à utiliser un API en consultant sa documentation.

Présentation générale du travail

Pour ce travail, vous devrez écrire une application permettant à un utilisateur de rechercher des animes à partir d’un API existant.

Votre application doit permettre la recherche d’anime. Vous devez fournir la capacité de rechercher selon des mots clés arbitraires. Vous devez aussi permettre de rajouter des contraintes supplémentaires sur le type d’anime, ainsi que sur le public cible de l’anime.

Une fois la recherche terminée, l’utilisateur doit se faire afficher un sommaire des résultats. Il aura ensuite la possibilité de demander des détails supplémentaires sur ses résultats.

Consignes

* Le travail est individuel
* L’utilisation de Git est obligatoire. Vous devez effectuer des « commits » fréquents. Votre utilisation de Git sera consulté et noté. Une utilisation trop inadéquate de Git sera considéré comme du plagiat et entrainera automatiquement la note de 0.
* Seule la branche « main » sera consultée.
* En cas de doute, je me réserve le droit que de vous sommer en entrevue et de vous demander de m’expliquer votre code.
* Le travail devra être remis sur GitHub dans le repo de remise, **ainsi que sur Léa**.
* Un programme **ne compilant pas** entrainera automatiquement la note de 0.

Critères d’évaluation

* Bonne utilisation des principes de la programmation orientée objet
* Utilisation appropriée de Git
* Respect des consignes et des spécifications
* Le bon fonctionnement du programme
* La qualité du code
* La présence, la qualité et la pertinence des tests unitaires.

Pondération

Utilisation de Git /5

Gestion de la recherche /10

Gestion des résultats /8

Gestion du détail de l’anime /10

Gestion de l’API et des réponses JSON /10

Gestion des entrées utilisateurs et des erreurs /5

Gestion des ressources, qualité et clarté du code /5

**Bon travail!**

Création du repo

Vous pouvez initialiser votre repo à l’URL suivante :

<https://classroom.github.com/a/BnoJnmm8>

Création du projet et initialisation du repo

Pour ce projet, le repo de départ est vide. Vous devrez donc l’initialiser et le pousser vous-même.

Uniquement la branche « main » sera consulté.

API de recherche d’anime

Pour obtenir des informations sur les animes, utilisez l’API « **jikan** ». Vous pouvez en trouver la documentation à l’URL suivant : <https://jikan.docs.apiary.io/#reference>

Lancement du programme

Lorsque votre application est lancée, l’utilisateur doit pouvoir entrer les différents critères de recherches.

Les critères qui nous intéressent sont les suivants :

1. Une string de recherche.
2. Le type de l’anime. Acceptez une valeur parmi les suivantes : \*, tv, movie, ova. Une valeur de « \* » implique que tous les types sont acceptés.
3. Le public cible de l’anime. Acceptez une valeur parmi les suivantes : \*, g, pg, pg13. Une valeur de « \* » implique que tous les public cibles sont acceptés.

Ces critères sont déjà gérés par l’API. Vous n’avez qu’à passer ces informations de la bonne façon.

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Résultats d’une requête

Affichez jusqu’à un maximum de 5 résultats par requête. Pour chaque résultat, affichez le nom de l’anime.

L’utilisateur doit avoir le choix de consulter les résultats en plus de détails. L’utilisateur doit aussi avoir la possibilité de revenir à l’écran de recherche afin d’effectuer une nouvelle recherche.

Assurez-vous de ne pas afficher de résultats NSFW (17 ans+ ou avec nudité).

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Détails d’un anime

L’utilisateur doit pouvoir voir le détail d’un anime. On entend ça les attributs suivants :

1. Le titre, le titre en anglais, et le titre en japonais
2. Le synopsis
3. Le « background » de l’anime.
4. La liste des personnages principaux. (On ne veut pas de personnages secondaires ici!).

L’utilisateur doit pouvoir revenir aux résultats de la recherche, et consulter les détails des autres résultats s’il le désire.

Une image contenant texte

Description générée automatiquement