

Mini projet JEE : La fabrique du père-noël

Christopher Rousseau

27 décembre 2020

Contents

La fabrique du père Noël	2
Modalités	2
Authentification	3
Front	3
Partie administration	3
Partie utilisateur	4
Travail à rendre	5
Projet	5
Rapport	5

La fabrique du père Noël

Pour ce projet, vous réaliserez un ensemble de composants visant à aider à la mise en place d'une plateforme de gestion permettant de gérer la fabrique du père-noël. Ceci afin de gérer à la fois les jouets, leurs catégories, mais aussi les lutins et leurs activités, ainsi que leurs compétences. Le père-noël ainsi que la mère-noël pourront accéder à une partie administration ainsi qu'à une partie "dashboard", les lutins n'auront accès qu'à leurs tâches et au planning.

La plateforme doit être capable de gérer plusieurs commandes, possédant un numéro, et une liste d'objets.

Modalités

Afin de réaliser ce projet, vous aurez la possibilité de travailler par groupes de 4 à 6 (avec au moins un alternant pour les groupes de 6), une partie de ce projet sera donc optionnelle pour les plus petits groupes ainsi que les alternants.

Le principal objectif du projet est de vous apprendre à utiliser et gérer plusieurs ressources / composants et de les interconnecter :

- Back office
- API REST
- Base de données
- Interface utilisateur
- Partie dashboard
- Partie administration

Les technologies autorisées pour ce projet sont :

- Spring Boot
- Spark Java
- Hibernate
- Liquibase
- JPA
- H2
- Junit

- Spring security
- Framework Angular
- React.js
- Vue.js

Authentication

Afin de gérer vos utilisateurs, vous devrez créer un service d'authentification. Ce service devra gérer les rôles utilisateurs (utilisateur/administrateur)

Cette authentification comprendra :

- Une adresse email comme identifiant
- Un mot de passe avec une règle cohérente (affichée sur la page d'authentification)

Prenez garde de ne pas stocker les mots de passe en clair dans la base de données, et à vous protéger d'éventuelles injections SQL.

Le format de l'identifiant devra être une adresse email valide.

Vous pourrez vous aider de ce tutoriel spring : <https://spring.io/guides/gs/securing-web/>

Front

Dans cette partie, vous devrez utiliser Angular, React ou Vue (selon vos préférences) afin de réaliser l'interface utilisateur

Ajoutez dans votre rapport une petite comparaison des technologies suivantes (points forts / points faibles).

- react.js
- angular
- vue.js

Partie administration

La partie administration devra comprendre les fonctionnalités suivantes :

- Gestion des Lutins (Listing + CRUD)

- Gestion des Jouets du catalogue, un delete devra ne plus afficher les éléments mais les garder disponibles dans la base de données afin de pouvoir continuer à générer les bons de commandes et le dashboard (Listing + CRUD)
- Gestion des catégories de jouets (Listing + CRU, pas de delete)
- Gestion des compétences des lutins, et des compétences nécessaires à la fabrication des jouets
- Export (PDF ou json ou XML ou csv) listing Lutins
- Export (PDF ou json ou XML ou csv) commandes avec état (à faire / en cours / réalisée)

Pour les groupes de 4 ou les groupes de 5 avec alternants le type d'export est au choix, vous pouvez en implémenter un ou plusieurs. Pour les autres, il faudra en implémenter au moins 2.

Quelques règles pour le développement

La fabrique de jouets fonctionne comme une usine qui doit créer des objets en fonction des ressources disponibles.

Afin de réaliser une commande, il faut prendre en compte :

- Le nombre d'objets à créer.
- Les lutins, et leurs disponibilités lors de la fabrication.
- Les compétences requises pour fabriquer un objet devront être réunies pour ne pas perdre de temps. Une pénalité de 10% par compétence manquante au lutin fabricant sera appliquée au temps de fabrication.
- Un Objet ne sera fabriqué que par un unique lutin, mais les lutins peuvent fabriquer chacun un objet pour une même commande.

Partie utilisateur

La partie utilisateur devra comporter les informations suivantes :

- une page d'accueil accessible en mode authentifié et anonyme
- Un formulaire d'authentification
- Accès et modification des informations de l'utilisateur connecté
- Accès aux informations des commandes en cours sur lesquelles l'utilisateur est affecté

- Validation de fin de réalisation de commande

Optionnel pour les groupes de 5 comprenant des alternants et les groupes de moins de 5

Pour la page d'accueil, vous rendrez disponibles quelques informations utiles :

- Un "widget" météo intégré sous forme d'iframe <http://www.infoclimat.fr/api-previsions-meteo.html?id=2988507&cntry=FR>
- Un encart presse (type d'implémentation : <http://www.lemurdelapresse.com/>)
- Un encart affichant le resultat d'une requête GET sur le site <https://estcequecestbientotleweekend.fr>

Travail à rendre

Le travail à rendre prendra la forme d'une archive au format **.zip** et comprendra votre projet ainsi qu'un rapport détaillé comme décrit ci-dessous.

Vous enverrez votre projet au plus tard le Vendredi 29 Janvier à l'adresse suivante christopher.rousseau14@univ-rouen.fr. N'oubliez pas de préciser la composition de votre groupe dans le corps de l'email.

Si la pièce jointe est trop volumineuse, pensez aux solutions d'hébergement de contenu temporaires.

Projet

L'archive devra comprendre les sources de votre projet, ainsi que un / des fichier(s) **.war** deployables sur un serveur web tomcat 9. Veillez à utiliser une base de données H2 afin de rendre accessible votre projet de la manière la plus simple possible, avec des jeux de données insérés à l'exécution si nécessaire.

Rapport

Le rapport sera au format PDF et devra comprendre les informations suivantes :

- Vos interfaces de service (vous pourrez les décrire sous forme de tableaux)
- Un diagramme UML
- Un schéma relationnel

- La comparaison des technologies pour la partie interface utilisateur (UI/UX)
- Le détail de l'implémentation de l'authentification
- Un manuel partie Administration
- Un manuel utilisateur
- Une notice d'exécution / installation