SYSTEME DE RESERVATION EN LIGNE D'UN RESTAURANT D'UN L'HOTEL :

Travail réalisé par :

Nasroallah Saad / Srhir Sami

CODE SOURCE (GITHUB)

Front end: https://github.com/samisrhir/Front-End-Food-Ordering-App-Angular Back end: https://github.com/samisrhir/microservice-using-Eureka-Spring-boot-Delievry-App

ARCHITECTURE

Backend (Spring Boot):

- Utilisation de Spring Boot pour la partie Back-End.
- Structuration en couches (contrôleurs, services, repository) pour séparer les packages.
- Gestion des commandes, des repas disponibles, du panier et des transactions.

Frontend (Angular):

- Interface utilisateur conviviale pour afficher les repas disponibles, gérer le panier et finaliser la commande.
- Communication avec l'API backend via des appels HTTP pour récupérer les données et soumettre les commandes.
- Dashboard Admin responsable.

OVERVIEW DE L'APPLICATION

Le projet de commande de repas est une application qui permet aux clients de parcourir un menu

de restaurant, de sélectionner des repas et de passer des commandes dans un restaurant. Le

système doit gérer les commandes, les repas, et le suivi des stocks tout en offrant une expérience

fluide et efficace.

Présentation Fonctionnelle :

Client:

Sélection de Repas: L'utilisateur peut parcourir le menu, consulter les détails des repas et ajouter

des articles à son panier.

Création de Commande : L'utilisateur peut créer une commande en sélectionnant plusieurs repas

et spécifier des préférences si nécessaire.

Gestion de Panier: La possibilité de visualiser, ajuster et supprimer des éléments du panier avant

la confirmation de la commande.

Commande:

Liste de Repas: Une commande est constituée d'une liste de repas sélectionnés par l'utilisateur.

Prix Total: Chaque commande affiche le prix total basé sur les repas sélectionnés.

Repas:

Détails du Repas :

Chaque repas a des détails tels que le nom, la description, le prix, etc.

Stocks : Le système doit suivre les stocks de chaque repas pour éviter la commande d'articles

épuisés.

2

RAPPORT D'ASSURANCE QUALITE

Structuration du Code:

Le code est bien structuré avec une séparation claire des responsabilités entre les différentes couches de l'application (contrôleurs, services, repository).

Les noms de classes, méthodes et variables sont descriptifs, facilitant la compréhension du code source.

Gestion des Erreurs:

La gestion des erreurs est mise en place de manière robuste, assurant une expérience utilisateur sans faille.

Les messages d'erreur sont clairs et informatifs, facilitant le débogage et la résolution des problèmes.

Tests Unitaires:

Une couverture significative de tests unitaires est présente, garantissant une validation efficace des fonctionnalités.

Les tests sont écrits de manière à couvrir les cas limites et les scénarios critiques.

Performance:

L'application offre des performances satisfaisantes, avec des temps de réponse rapides lors de l'interaction avec l'interface utilisateur.

Les requêtes vers le backend sont optimisées pour minimiser les temps de latence.

Interface Utilisateur (Frontend):

L'interface utilisateur est conviviale, avec une navigation intuitive à travers le menu et le panier.

Les interactions utilisateur, telles que l'ajout d'articles au panier, sont fluides et réactives.

Fonctionnalités Client:

Les fonctionnalités client, telles que la sélection de repas, la création de commandes et la gestion du panier, sont implémentées de manière intuitive et efficace.

Les préférences utilisateur sont prises en compte de manière appropriée lors de la création des commandes.

Maintenabilité du Code:

Le code est maintenable avec des commentaires appropriés, permettant à d'autres développeurs de comprendre rapidement le fonctionnement des différentes parties de l'application.

Les mises à jour et les modifications peuvent être effectuées de manière sûre et efficace.

Rapports SonarQube:

Les rapports SonarQube soulignent la qualité du code en identifiant les zones nécessitant une attention particulière.

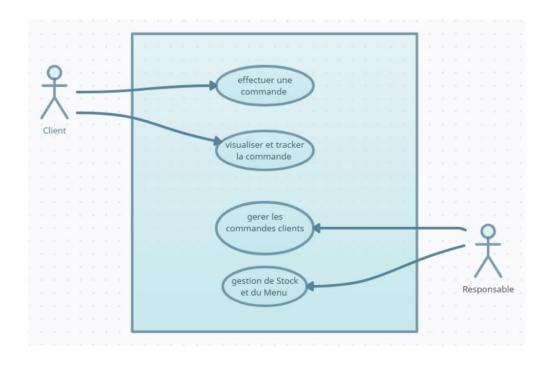
Les corrections recommandées dans les rapports SonarQube sont régulièrement prises en compte pour maintenir des normes élevées de développement.

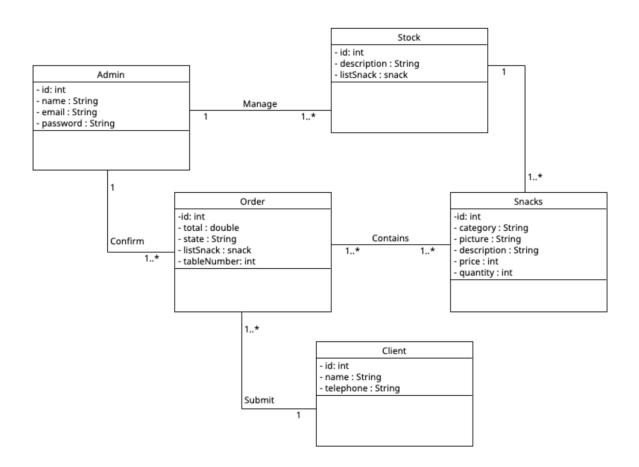
Ce rapport met en évidence les aspects clés de l'assurance qualité de l'application sans entrer dans les détails spécifiques de l'architecture.

DIAGRAMME DE GANT

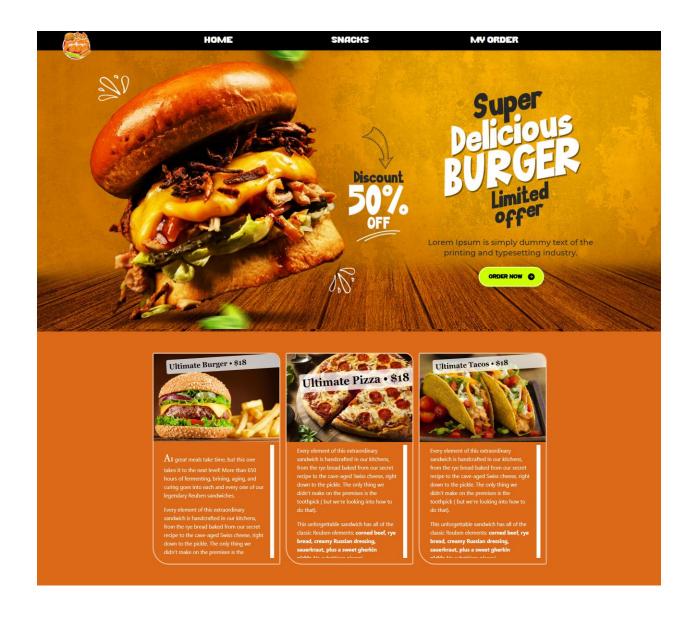
| - | Eat IT fast food oredering: | | - | 10/Nov | 18/Nov | | 90% | |
|----|--|------------|---|--------|--------|----------|------|-----|
| 1 | ✓ Identification des Exigences | Unassigned | - | 10/Nov | 18/Nov | Finished | 100% | 2 |
| 2 | ✓ PAQ | Unassigned | - | 13/Nov | 18/Nov | Finished | 100% | 2 |
| 3 | ✓ Conception UML | Unassigned | - | 14/Nov | 18/Nov | Finished | 100% | - |
| 4 | Maquettes Interfaces | Unassigned | - | 15/Nov | 18/Nov | Finished | 80% | • |
| 5 | ❷ Back end : Architecture Spring MVC | Unassigned | - | | | Finished | 100% | - |
| 6 | O Developpement de l'interface utilisateur | Unassigned | - | | | Started | 60% | 1 |
| 7 | O Developpement de l'interface admin | Unassigned | - | | | Started | 30% | 1 |
| 8 | tests unitaires | Unassigned | - | | | Started | 80% | 1 |
| 9 | Test fonctionnels:Selinium | Unassigned | - | | | Started | 80% | 1 |
| 10 | ✓ Sonar Qube | Unassigned | - | | | Started | 80% | (1) |

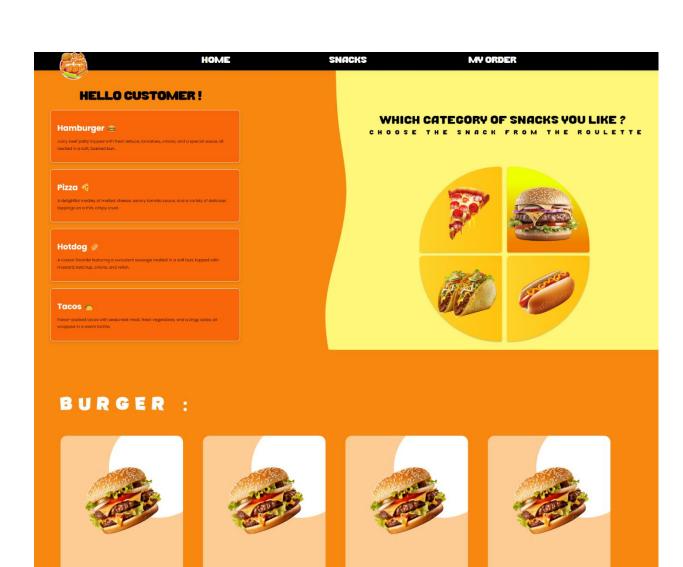
DIAGRAMME DE CAS D'UTILISATION





SCREENSHOTS OF THE WEBSITE:







Burger XI





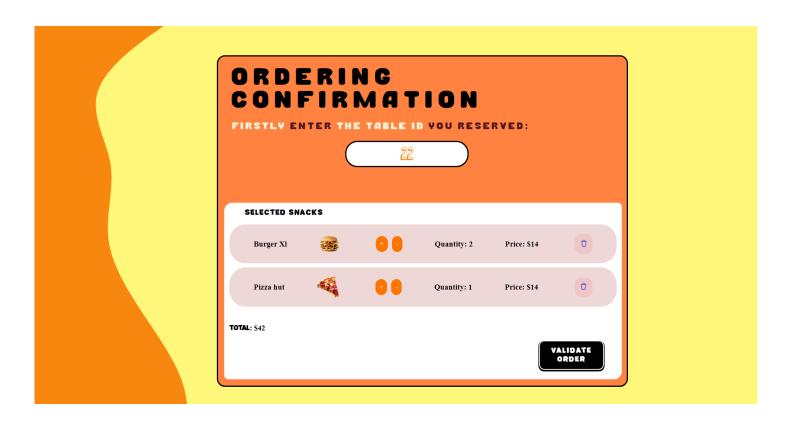
Burger XI



Burger XI



Burger XI



TEST UNITAIRES: (JUNIT TEST)

TEST DES SERVICES DE COMMANDES :

Fonctions de test:

Ces tests couvrent les opérations essentielles pour la gestion des commandes dans votre application Spring Boot, garantissant le bon fonctionnement des méthodes de service associées à la manipulation des commandes.

Test GetAllCommandes:

Description : Vérifie que la méthode getAllCommandes retourne la liste de toutes les commandes existantes avec les détails corrects tels que l'ID, le total et l'état.

Test GetCommandeById:

Description : Vérifie que la méthode getCommandeByld récupère une commande spécifique par son ID avec les détails corrects tels que le total et l'état.

Test UpdateCommande:

Description : Vérifie que la méthode updateCommande met à jour les détails d'une commande existante, tels que le total et l'état, et retourne la commande mise à jour.

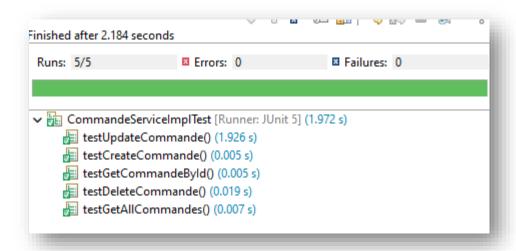
Test DeleteCommande:

Description : Vérifie que la méthode deleteCommande supprime une commande spécifique en appelant la méthode deleteByld du référentiel.

Test CreateCommande:

Description : Vérifie que la méthode createCommande crée une nouvelle commande avec les détails appropriés tels que l'ID, le total et l'état, et retourne la commande créée.

JUnit tests:



Maven tests:

TEST DES SERVICES DE PRODUIT (SNACK) :

Fonctions de test:

Test GetAllCommandes:

Description : Vérifie que la méthode getAllCommandes retourne la liste de toutes les commandes existantes avec les détails corrects tels que l'ID, le total et l'état.

Test SaveSnack:

Description : Vérifie que la méthode save sauvegarde correctement un snack et retourne le snack sauvegardé avec les détails appropriés tels que l'ID, la catégorie et le prix.

Test GetAllSnacks:

Description : Vérifie que la méthode getAllSnacks récupère toutes les collations existantes depuis le référentiel avec les détails corrects tels que l'ID, la catégorie et le prix

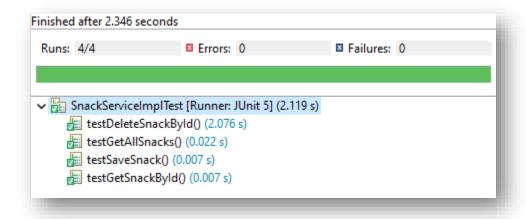
Test DeleteSnackByld:

Description : Vérifie que la méthode deleteSnackByld supprime une collation spécifique en appelant la méthode deleteByld du référentiel avec le bon ID.

Test GetSnackByld:

Description : Vérifie que la méthode getSnackByld récupère correctement une collation spécifique par son ID depuis le référentiel avec les détails appropriés tels que l'ID, la catégorie et le prix.

JUnit tests:



Maven tests:

```
Tests run: 1, Failures: 0, Errors: 0, Skipped: 0, Time elapsed: 6.391 s -- in Running eatitproject.eatitproject.services.CommandeServiceImplTest
Tests run: 5, Failures: 0, Errors: 0, Skipped: 0, Time elapsed: 0.426 s -- in Running eatitproject.eatitproject.services.SnackServiceImplTest
Tests run: 4, Failures: 0, Errors: 0, Skipped: 0, Time elapsed: 0.102 s -- in Results:
Tests run: 10, Failures: 0, Errors: 0, Skipped: 0
```

SELENIUM

Scénario de Test:

L'objectif de ce test est de vérifier la fonctionnalité du processus de placement de commande sur notre plateforme. Le test implique une série d'actions imitant l'interaction d'un client avec le site pour sélectionner un plat, l'ajouter à la commande, choisit la quantité et placer la commande.

Résultat du Test:

Le test a été exécuté avec succès, et toutes les étapes spécifiées ont été réalisées sans rencontrer d'erreurs. L'alerte avec le message attendu a été confirmée avec succès.

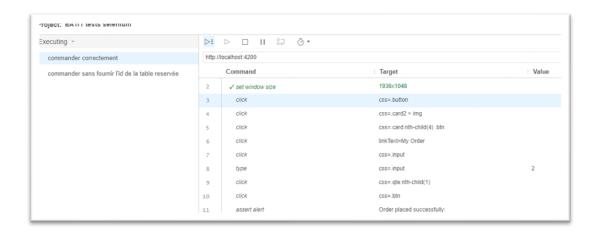
Observations:

Le site web a répondu conformément aux interactions de l'utilisateur.

Le processus de placement de commande, y compris la navigation dans la sélection des produits et l'interaction avec les boutons, a fonctionné comme prévu.

L'alerte confirmant le placement réussi de la commande a été affichée promptement.

Scenario:

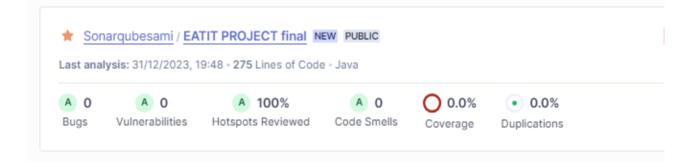


| | DT | ORACLE | APPLICATION | OBSERVATION |
|--|-----------------|---|---|-------------|
| PlaceOrder(Order) : sans founir l'id de la table | Erreur | Erreur : (non enregistrement de la commande) | Alerte(Please enter the table number before submitting the order.) | Valide |
| PlaceOrder : (Order) | Order object | Order Object sent to BackEnd) +alert de sauvegarde de commande | Alerte(Order placed successfully)+http request /post(order) | Valide |

RAPPORT D'ANALYSE DE QUALITE DE CODE SONARQUBE

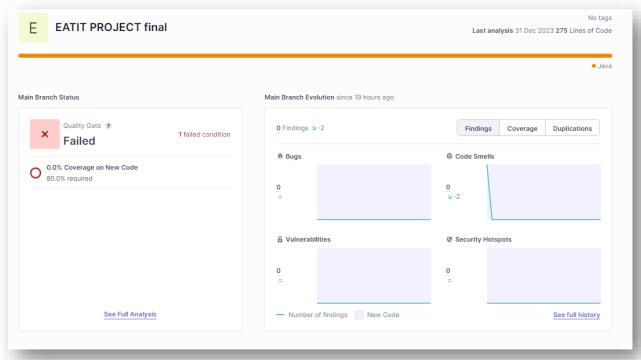
SonarQube pour améliorer la qualité globale de votre code Spring Boot(Back-end):

- 1- Configuration du Projet;
- 2- Intégration et Configuration;
- 3- Exécution de Sonar Scanner;
- 4- Rapports de Qualité du Code;



Sonar Cloud Dashboard:

Observation : Même si j'ai exécuté les tests unitaires, la couvrture de code par les tests unitaires reste 0%



Correction des Problèmes Signalés par Sonar Qube :

Optimisation et Correction du source code après les scans répétitifs.

| O Findings ¥-2 | | Findings Coverage Duplications | |
|-------------------------|------------------|-----------------------------------|---|
| ∰ Bugs | & Cod | le Smells | |
| <u>o</u> = | <u>0</u> u -2 | | |
| | ⊘ Sec | urity Hotspots | |
| <u>o</u> _ = | <u>o</u> = | | |
| — Number of findings Ne | w Code | See full history | |
| | | | |
| eliability ugs ? | A | Maintainability Code Smells ? | A |
| | A | O Code Smells ? Security Review | A |

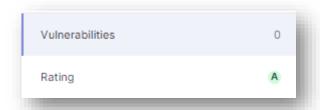
Maintainability:



Security:



Vulnerabilité :



Dockerfile:

```
# Use an official OpenJDK runtime as a parent image
FROM openjdk:11-jre-slim

# Set the working directory to /app

WORKDIR /app

# Copy the JAR file into the container at /app
COPY target/eatitproject.jar eatitproject.jar

# Expose the port that your application runs on
EXPOSE 8088

# Define the command to run your application
CMD ["java", "-jar", "eatitproject.jar"]
```

Docker image:

