M1 - Frameworks JEE

Lundi 06 Mai 2024

Auteur du document : Fx COTE - fxcote@clelia.fr



Projet final: Calendrier

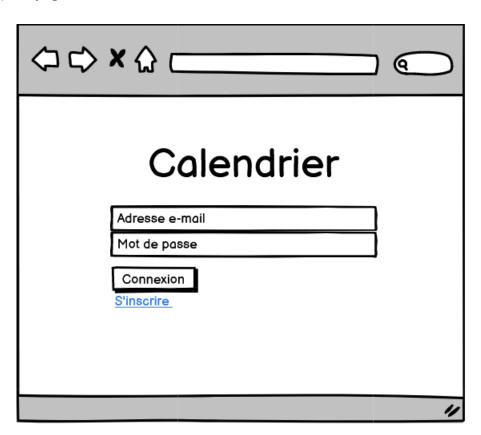
Présentation du projet

Vous devez concevoir une application Web avec les frameworks Spring et Hibernate mettant en œuvre un calendrier collaboratif constitué d'images Gif. Sur chaque jour du calendrier un utilisateur peut placer un Gif distant (disponible par exemple sur Tenor ou Giphy) ou téléverser un fichier Gif. Le fichier téléversé sera vérifié et s'il correspond à un fichier Gif, il sera écrit sur le disque dur du serveur.

Besoins fonctionnels

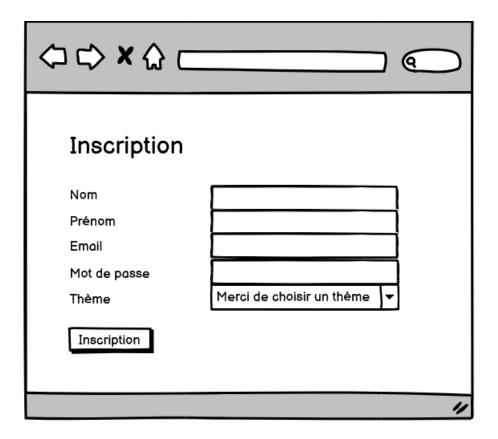
L'application se compose de six pages :

1) La page d'accueil



Le lien « S'inscrire » a pour cible la page d'inscription présentée ci-après.

2) La page d'inscription



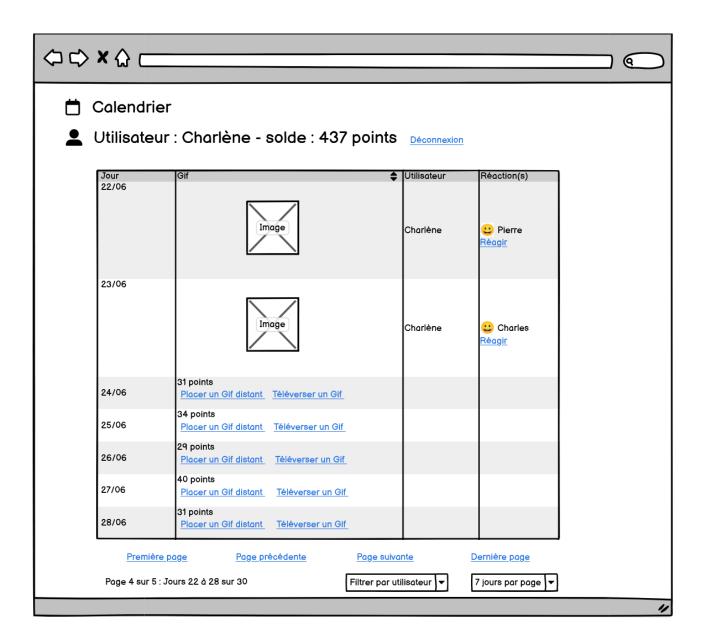
La liste déroulante doit contenir trois options :

- Merci de choisir un thème
- Light
- Dark

Suite à son inscription l'utilisateur est inscrit en base de données et il possède un solde de 500 points qui lui permettront de téléverser des Gif ou de placer des Gif distants sur les jours disponibles du calendrier.

3) La page affichant des jours du calendrier

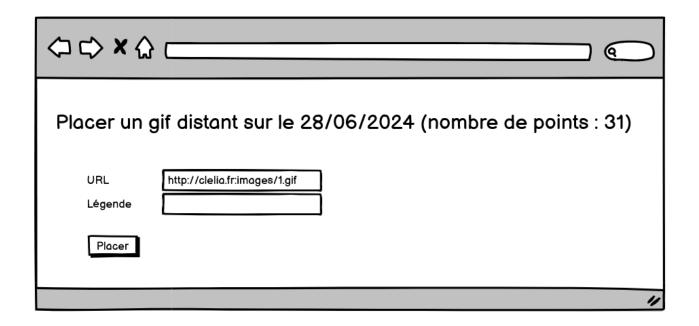
Une fois connecté, l'utilisateur voit les sept premiers jours du mois en cours et il peut naviguer sur les différentes semaines en utilisant les boutons de navigation placés en bas de page. Voici un mockup de la quatrième semaine :



Si l'utilisateur a précisé une légende au moment de placer le Gif ou de le téléverser, elle doit apparaître sous l'image.

En cliquant sur les boutons de tri de la colonne Gif, les jours sont triés sur le nombre de croissant ou décroissant.

4) La page de placement d'un Gif téléversé



A noter: l'utilisateur doit renseigner sur cette page une URL qui se termine par .gif, .Gif ou .GIF. Exemple: https://c.tenor.com/sesbpnZ42swAAAAC/tenor.gif

Après envoi du formulaire et si l'URL est correcte, le solde de l'utilisateur est débité du nombre de points du jour choisi.

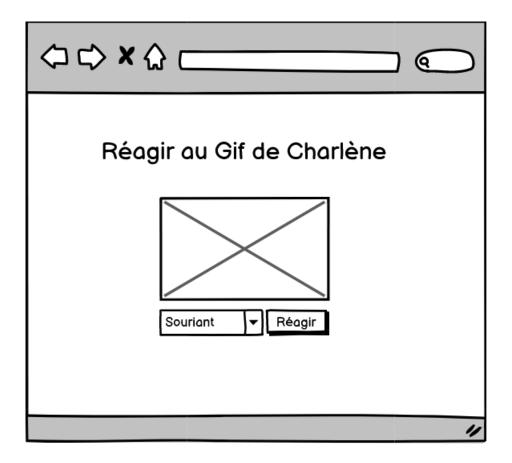
5) La page de téléversement d'un Gif

Cette page est semblable à la page précédente. Il y a une seule différence : à la place du champ URL il y a un champ de type file pour renseigner le fichier à téléverser.

Après envoi du formulaire et si le fichier est correct, le solde de l'utilisateur est débité du nombre de points du jour choisi.

6) La page permettant de réagir à un Gif

L'utilisateur est redirigé sur cette page lorsqu'il clique sur un lien « Réagir » situé à droite d'un Gif.



En cliquant sur le bouton Réagir, l'émotion choisie apparaît dans la colonne Réaction(s) du calendrier suivi du prénom de l'utilisateur.

L'emoji provient d'Unicode :

https://unicode.org/emoji/charts/emoji-list.html#smileys & emotion

Validations demandées

- L'utilisateur doit préciser son prénom, son mail et un mot de passe
- L'email de l'utilisateur doit avoir un format valide appartenant au nom de domaine esgi.fr
- Le mot de passe de l'utilisateur doit contenir au moins 3 caractères
- L'utilisateur doit obligatoirement choisir un thème
- Le Gif distant doit pointer vers une URL au bon format qui se termine par .gif, .Gif ou .GIF

Constitution des équipes

Huit équipes de deux personnes seront constituées.

Travail demandé

- 1. Initialiser votre projet Spring Boot Maven sur https://start.spring.io en choisissant comme artefact calendrier suivi de vos initiales
- 2. Compléter le fichier src/main/resources/application.properties de manière à ce que l'application utilise une base h2 en mémoire nommée calendrier
- 3. Ajouter les classes métier dans un package business, annoter ces classes avec les annotations Jakarta Persistence, Hibernate et Validation, générer le constructeur par défaut, les getters, setters ainsi que les méthodes hashCode, equals et toString pour chaque classe (l'utilisation de Lombok est recommandée)
- 4. Écrire les interfaces héritant de JpaRepository dans un package repository
- 5. Écrire les interfaces et les classes dans un package service
- 6. Écrire une classe qui ajoute au lancement de l'application :
 - deux thèmes (Light et Dark)
 - tous les jours du mois en cours
 - cinq émotions de votre choix (exemples : Souriant, Monocle)
- 7. Écrire les contrôleurs dans le package controller
- 8. Écrire les vues Thymeleaf dans le package src/main/resources/templates
- 9. Écrire un contrôleur REST pour chacune de vos classes métier. L'API sera documentée à l'aide d'une page Swagger
- 10. Écrire une classe de test unitaire ainsi qu'une classe de test d'intégration pour un de vos contrôleurs REST
- 11. Après avoir fait un maven install qui doit afficher "BUILD SUCCESS" puis maven clean, me transmettre votre projet Maven au format zip (le nom du fichier zip contiendra vos initiales) sur Discord au plus tard le vendredi 12 juillet. Le 12 juillet, chaque équipe devra présenter son application en dix minutes environ. Suivra ensuite une séance de questions.

Bonne réussite!