

ECF 4

PHP & SQL

Juillet 2023



REMOND Cédric

Présentation orale

I. Cahier des charges et traitement de la demande

Dans le cadre de cet ECF, la situation est la suivante. La société SDBM ou Société Distributrice des Bières du Monde nous à confier le projet suivant, la création d'un site web qui servirait d'interface pour la gestion de base de donnée. Nous avons reçu le cahier des charges suivant.



De ce cahier des charges nous pouvons en tirer les éléments suivants :

Contraintes

Commenté [cr1]: Afficher le cahier des charges

- Créer un site avec une architecture MVC pour permettre la modularité de ce projet.
- Le projet doit contenir une page d'affichage des bières de la base de données, ainsi que des pages permettant d'effectuer des opérations sur celle-ci.

La charte graphique du site n'ayant pas été définie, je suis resté sur quelque chose de simple. Je souhaitais mettre l'accent sur l'utilisation plutôt que sur l'apparence. J'ai cependant utilisé une couleur orange pour la navbar afin de rappeler la bière blonde. Le style du site a été créé avec Bootstrap et Tailwind.

II. Méthode de travail

Une fois la phase de mise en évidence des éléments du site réalisée grâce à l'analyse du cahier des charges, il reste les étapes de conception du site. Tout d'abord, nous avons mis en place l'architecture MVC du site en créant les éléments principaux (router/index/controller/model).

Ensuite, j'ai intégré les différentes pages de vues, qui sont des pages HTML modulaires servant à afficher les éléments du site.

Par la suite, j'ai créé toutes les méthodes des différentes pages, notamment celles permettant de relier les pages avec le router, mais aussi les méthodes permettant les requêtes SQL dans la base de données, ainsi que celles permettant de traiter les résultats des formulaires HTML.

Enfin, nous avons effectué la phase de retouche et de correction, où les différents points à améliorer ont été retravaillés et les dernières modifications ont été apportées.

III. Le site

Commenté [cr2]: Montrer le site page par page

Le site comporte 4 pages principales :

La page d'accueil : Une page simple mettant en avant les fonctionnalités du site et les expliquant aux employés de la SDBM.

La page couleur : Elle sert à afficher les bières de la base de données en fonction de la couleur choisie.

Admin-marque : Cette page permet les opérations sur la base de données relatives aux marques et aux fabricants.

Admin-bières : Cette page assure la gestion des données concernant les bières du catalogue.

IV. MVC

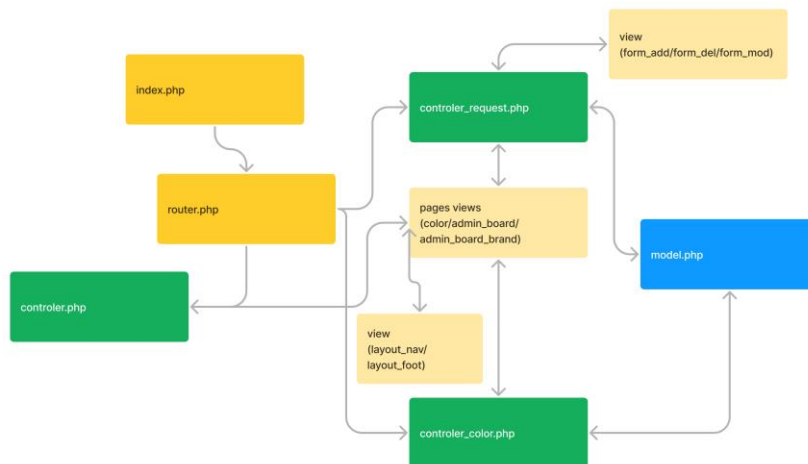
Commenté [cr3]: Montrer le graph architecture

Le site a été créé avec une architecture MVC. Cette architecture est largement utilisée pour concevoir des applications web, car elle est modulaire et facile à maintenir.

L'architecture MVC divise l'application en trois composants principaux : le modèle, la vue et le contrôleur. Chacun de ces composants a un rôle spécifique dans le fonctionnement du site :

- Le modèle est responsable de la gestion des données et de l'interaction avec la base de données. Dans notre cas, il récupère les informations sur les bières, les marques et les fabricants, ainsi que les opérations de création, de lecture, de mise à jour ou de suppression de ces données dans la base de données.
- La vue est responsable de l'affichage des données à l'utilisateur. Ici, la vue affiche les différentes pages du site, y compris les formulaires de création/modification/suppression des bières, marques et fabricants, ainsi que l'interface graphique (navbar/footer).
- Le contrôleur agit comme un intermédiaire entre le modèle et la vue. Il reçoit les actions de l'utilisateur via les formulaires et régit les interactions entre le modèle et la vue, notamment l'exécution des actions demandées par l'utilisateur, telles que l'ajout, la modification ou la suppression d'une bière, d'une marque, etc. Il récupère les données nécessaires depuis le modèle et les transmet à la vue pour affichage.

L'architecture du site est la suivante :



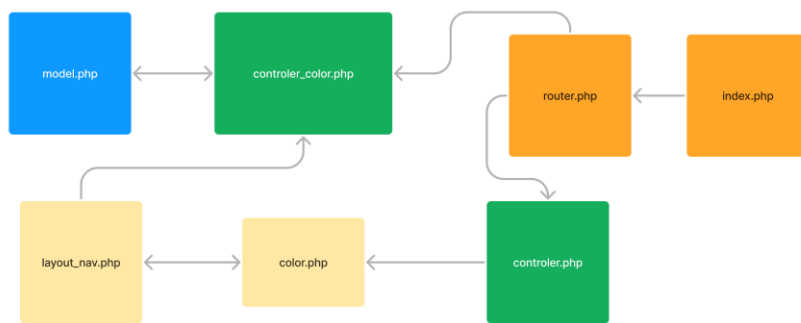
V. Fonctionnement

Nous allons voir ici le fonctionnement des principales fonctionnalités du site, notamment comment le modèle MVC traite les inputs utilisateurs et comment il gère le renvoi des résultats à ces derniers :

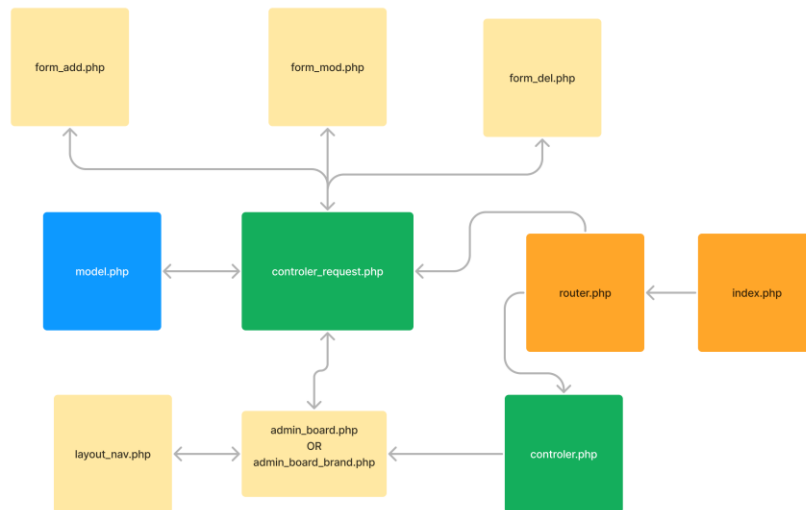
- Pour l'affichage des couleurs :

Commenté [cr4]: Montrer le graph en premier et explique, puis montrer le code

Pour chaque exemple



1. La page actuelle redirige vers le router.
 2. Le router appelle le contrôleur, notamment le contrôleur de couleur (contrôleur_color) pour la page couleur.
 3. Le contrôleur charge la vue de couleur.
 4. La vue de couleur utilise la vue de mise en page (layout_nav).
 5. Grâce à la vue de mise en page (layout_nav), on transmet au contrôleur de couleur la couleur à rechercher.
 6. Le contrôleur de couleur utilise le modèle pour rechercher les bières de la couleur demandée.
 7. Le contrôleur de couleur, une fois les résultats reçus du modèle, les affiche dans la vue de couleur.
- Pour les requêtes à la base de donnée :



1. La page index redirige vers le router.
2. Le router appelle le contrôleur, notamment le contrôleur de requête (`contrôleur_request`) pour la page `admin_board` ou `admin_board_brand`.
3. Le contrôleur charge la vue associée.
4. La vue utilise la vue de mise en page (`layout_nav`).
5. Une fois le formulaire des pages `admin_board` ou `admin_board_brand` complété, il est renvoyé au contrôleur de requête (`contrôleur_request`) avec l'opération à effectuer.
6. Le contrôleur de requête charge alors dans la vue le formulaire associé à l'opération demandée.
7. Une fois le formulaire complété, il est renvoyé au contrôleur de requête qui appelle ensuite la fonction du modèle nécessaire pour effectuer l'opération souhaitée par l'opérateur.
8. Le modèle effectue l'opération et renvoie au contrôleur une notification de réussite ou d'échec de l'opération, que le contrôleur renvoie ensuite à la vue.

