



Raport de stage

1 juillet – 31 août 2018

Yingzhen ZHAO

Développement Web

Neusoft

n ° 2, rue Xinxiu,
nouveau quartier de Hunnan,
Shenyang, Liaoning, Chine

Responsable de stage :

DongLei Chen

Le catalogue

Remerciements	3
Résumé	4
Les mots-clés.....	5
Introduction.....	6
Environnement et outil de Stage	6
Présentation de l'entreprise.....	6
Outils utilisés.....	6
Travail réalisé	7
Une brève introduction aux fonctionnalités du site	7
Préambule : se familiarise à WAMP	7
Connais le cadre	8
Les principales parties du site et sa mise en œuvre	8
Partie un : page d'accueil.....	9
La barre de navigation.....	9
Le zone de recherche.....	10
La partie pour afficher du contenu.....	10
Partie deux : panier d'achat.....	12
Quand le panier est vide	12
Quand le panier n'est pas vide	12
Partie trois : centre personnel.....	13
La partie pour montrer les informations de l'utilisateur	13
Centre de commande	13
Gestion personnelle de l'utilisateur	14
Informations personnelles.....	14
Sécurité du compte	14
La gestion des informations personnelles.....	15
La gestion des informations d'adresse	16
Centre de focus.....	16
Centre de distribution.....	17
Centre de promotion	18
Service client	19
Le bouton de sortie	19
Produits recommandés.....	19
Interface WeChat	19
Interface de paiement WeChat	20
Difficultés techniques.....	21
La base de données n'est pas compatible	21
Bouton de retour	22
Conclusion	23
Bibliographie.....	24

Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué au succès de mon stage.

Tout d'abord, j'adresse mes remerciements à mon tuteur Qiang Tang, il est le directeur technique de l'entreprise, il m'a appris beaucoup de choses très utiles, il m'a beaucoup aidé sur ce projet de site Web, il m'a appris à développer WeChat (au début, développement WeChat était très difficile pour moi), je lui en suis très reconnaissant.

Je tiens à remercier mon ami GuangYin Shi, il m'a beaucoup aidé dans ma recherche de stage, et il m'a aussi beaucoup inspiré en technologie.

Je tiens à remercier aussi mes collègues, Huan Li (front end), WeiKang Du (chef de produit), ce sont de très bons collègues, nous nous entendons très bien, le travail est très efficace, nous avons passé un moment très agréable.

Je tiens à remercier mes autres tuteurs XiaoYu Dai, DongLei Chen, ils m'ont beaucoup appris sur l'avant et l'arrière du développement du site.

Je remercie également toutes les personnes de l'équipe Neusoft et wiipu, merci de me donner une opportunité de stage, et laisse-moi passer des vacances complètes et satisfaisantes.

Résumé

Nous continuons à développer ce site Web de manière itérative, le site Web est maintenant en ligne, nous continuerons à ajouter de nouvelles fonctionnalités à l'avenir, vous pouvez l'accéder via ce url '<http://www.zhidaoyoupin.com>' ou vous pouvez également suivre le numéro de service '直到优品' de notre projet sur WeChat.

Grâce à ce stage, j'ai acquis plus de connaissances sur la production du site, en pratique, je peux mieux comprendre le processus de production du site Web.

Ceci est une courte description du développement de site :

- Nous construisons d'abord un serveur web, dans mon projet, c'est wamp (windows+apache+mysql+php).
- Nous connaissons le cadre utilisé dans le développement.
- Chef de produit fait le prototype de produit.
- Front end fait les pages frontaux.
- Le backend écrit php en fonction de la page Web créée par le frontal.
- Après les pages php sont finies, les testeurs testeront la page et rapporteront des bogues ou des problèmes, le personnel frontal et le personnel back-end modifient les bogues soumis par testeur.
- Si les bogues soumis par testeur sont tous modifiés, nous placerons le site sur le serveur.
- En cas de problème lors de l'essai, nous modifierons directement le bogue en ligne.

Les mots-clés

Développement du site

Wamp (windows+apache+mysql+php)

HTML&CSS

JavaScript&JQuery

La base de donnée

Backend

Développement de sites web d'achats

Développement PHP

Introduction

Pendant mon stage, mon patron m'a demandé de faire un site web pour les entreprises qui vendent les vines et les nourritures, et notre entreprise a déjà un site web complète, donc ce que j'ai fait est mettre en œuvre le site Web sur plate-forme WeChat (ceci est un logiciel de chat en direct, comme message), et nous utilisons également les caractéristiques de WeChat comme 'Payer par WeChat', 'prendre les photos par wechat', et on aussi personnalise les méthodes via des interfaces et change le méthode par défaut... Dans le projet je suis un back-end, Il y a aussi un front-end, et un chef de produit. Je utilise principalement php, et javascript(pour lier des événements et interagir avec le backend via ajax), et j'ai utilisé aussi le navigateur pour debogeur.

Environnement et outil de Stage

Présentation de l'entreprise



Notre société est une société de services logiciels située à Shenyang en Chine, elle fournit des solutions et des services innovants axés sur les TI au marché mondial et s'engage à promouvoir le développement et le changement social, à créer de nouveaux modes de vie pour les individus et à créer de la valeur pour la société. Fondée en 1991, la société emploie actuellement près de 20 000 personnes, elle a établi 8 sièges régionaux en Chine, 10 bases de recherche et développement de logiciels, 16 centres de développement de logiciels et de support technique et établi des réseaux de marketing et de services dans plus de 60 villes. elle a des filiales aux États-Unis, au Japon, en Europe, au Moyen-Orient et en Amérique du Sud, vous pouvez visiter le site officiel de notre société (<https://www.neusoft.com/>).

Outils utilisés



Dans mon projet, on a utilisé wamp comme environnement serveur (php5.6 mysql5.6 apache2.4). Au début, nous avons construit le wamp environnement manuellement, on a utilisé mysql8 et php7.



Après nous avons constaté que la méthode de vérification du mot de passe de connexion à la base de données avait changé depuis mysql8, cependant, php ne supporte pas cette méthode d'authentification, alors pour économiser du temps, on a donc directement utilisé le costume de wamp (XAMPP).



Pour faciliter la gestion du code, notre société a construit sa propre plateforme git, et pour écrire PHP, nous utilisons phpstorm comme éditeur.

Travail réalisé

Ceci est un site commercial, et vous pouvez y accéder en visitant <http://www.zhidaoyoupin.com> (Ceci est l'interface du site Web de l'ordinateur.), et si vous voulez accéder au site qu'on fait, vous devez suivre le numéro public '直到优品' sur WeChat, et l'ouvrir dans le navigateur de WeChat (car nous avons utilisé l'interface de WeChat).

Une brève introduction aux fonctionnalités du site

Ce site est le site officiel d'un domaine viticole, et les clients peuvent accéder au site pour acheter les achats et payer via WeChat directement, Ils peuvent aussi choisir l'adresse de livraison. Si un client est un membre corporatif, il peut aussi avoir des points, et il peut échanger des points contre de l'argent, et il peut aussi développer leur propre adhésion pour gagner des points. Le entreprise utilise ce mécanisme pour stimuler les achats.

Préambule : se familiarise à WAMP

Dans l'environnement de développement, j'utilise principalement les quatre outils suivants :

- PhpMyAdmin : je l'utilise pour administrer mes bases de données.
- Apache : c'est un logiciel gratuit installé sur un serveur, il nous permet de accéder à le site via notre navigateur.
- mysql : c'est le base de donnée, il me permet de administrer les données.
- PHP : il sert à générer les pages web selon les données.

Connais le cadre

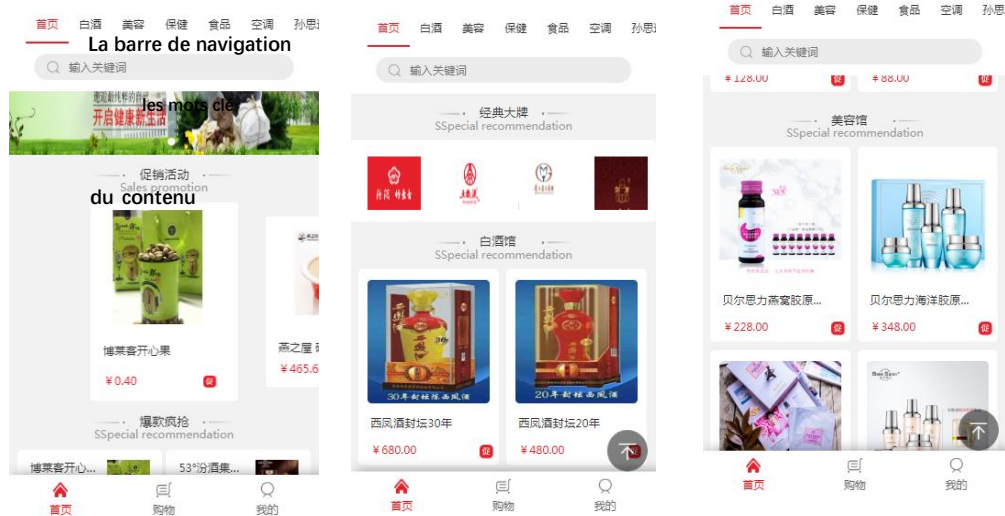
Notre société a utilisé son propre cadre, il est constitué par quelques dossiers principaux :

- _doc : Ce dossier contient la documentation sur le programme.
- _sql :Ce dossier contient la documentation sur le base de donnée.
- admin : il contient la page de gestion.
- errors : il contient la page de error(comme la page 404).
- web : Ce dossier contient les pages du site(sur l'ordinateur).
- html : les pages html simple(un brouillon de PHP), fait par le front-end.
- lib : il contient tous les classes utilisé par le projet(il est implémenté par les classes dans les deux dossiers suivants.).
- lib/common : il contient tous les classes et fonctions non liées à l'activité réelle(fonction de base).
- lib/table : Il contient toutes les classes qui manipulent directement la table de données.
- log : il contient des logs.
- weixin : il contient des pages du site(sur le navigateur de WeChat).
- WxPay : Il contient l'interface de WeChat.

Les principales parties du site et sa mise en œuvre

Il y a trois parties principales : page d'accueil, panier d'achat, centre personnel (cette partie est divisée en plusieurs petites parties).

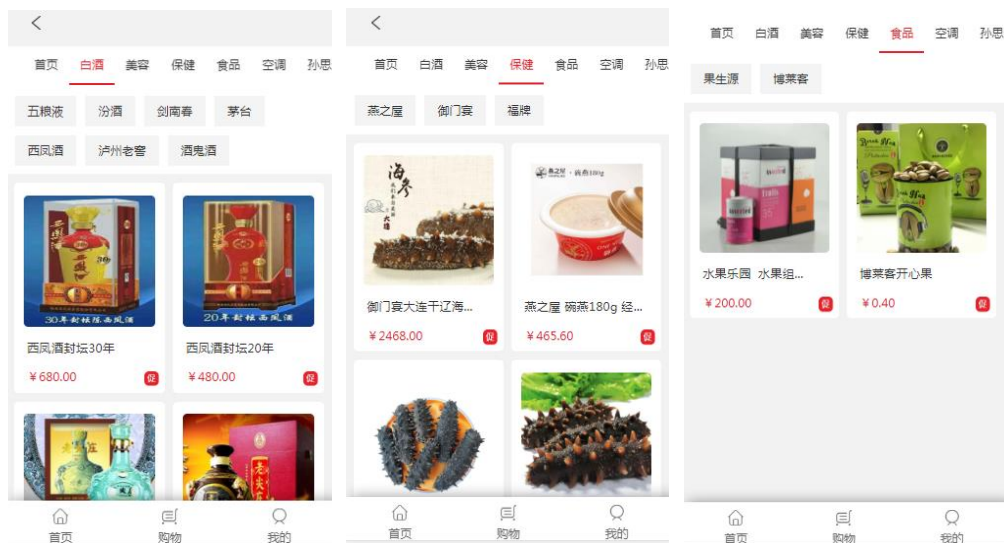
Partie un : page d'accueil



Il se compose principalement de trois parties (du point de vue du back-end), la barre de navigation en haut de la page, le zone de recherche, et une partie pour afficher du contenu.

La barre de navigation

Dans la barre de navigation, si le client clique sur les boutons sur la barre de navigation, la page sautera à la page sur laquelle l'utilisateur a cliqué, pour savoir quel bouton est déjà cliqué, on doit aussi envoyer l'information de la page à la page sur laquelle on a sauté via URL, et dans la page suivante, on va recevoir l'information et on change le style de la barre de navigation sélectionnée.



Le zone de recherche

Dans le zone de recherche, on utilise la balise `<input type = 'search'>`, et quand le client clique 'enter', le page saute à la page de résultat, et le client peut choisir des produits.

Supplément : Nous utilisons les mots-clés saisis par l'utilisateur pour trouver les produits correspondants dans la base de données dans le nom du produit, la description du produit, le catalogue de premier et de second niveau du produit.



Vous pouvez voir qu'on a Trois méthodes de tri, Tri par défaut、Tri par ventes et Filtre par marque, correspondant à la figure ci-dessus.

Pour le tri par défaut, Nous trions par ordre qui a déjà été défini dans la base de données (champ 'weight'). Et pour le tri par ventes nous calculons tous les articles vendus et les trions par ordre décroissant. Et pour le troisième type de tri, on liste tous les types concernés, et nous permettons aux utilisateurs de choisir des marques pour filtrer les produits à afficher (en utilisant JQuery et ajax pour traverser l'élément sélectionné et connecter le back-end pour chercher les données dans la base de donnée).

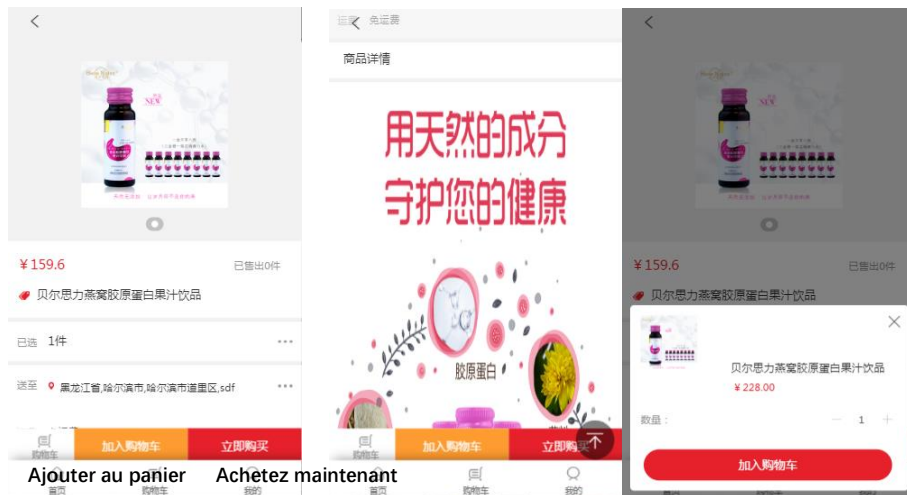
La partie pour afficher du contenu

Dans la partie pour afficher du contenu, ceci est la partie principale de la page, et on l'a séparé à 5 parties.

- Carrousel map en haut de la page, il passe en revue les photos du produit.
- Promotion : il affiche les marchandises en promotion.
- Produits à prix réduits : il affiche les marchandises à prix réduits.
- Les grandes marques.
- Exemples de produits classés par catalogue.

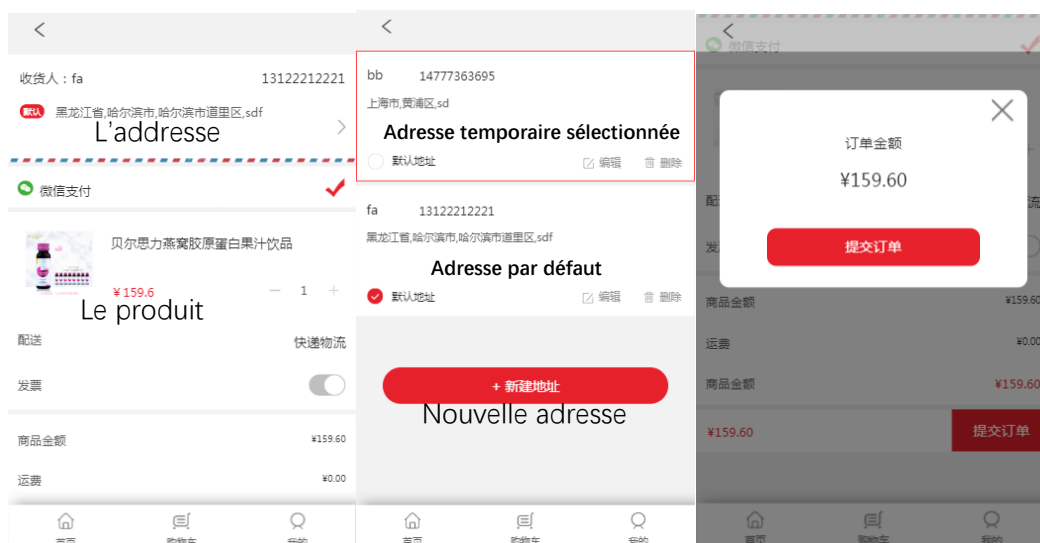
On cherche les marchandises dans la base de données classés par catalogue et après on les affiche un par un (en utilisant `< ?php echo ?>` dans la boucle 'foreach' pour afficher les données extraites de la base de données).

Si un client clique sur un produit dans n'importe quelle page ci-dessus, La page sautera à la page de détails du produit.



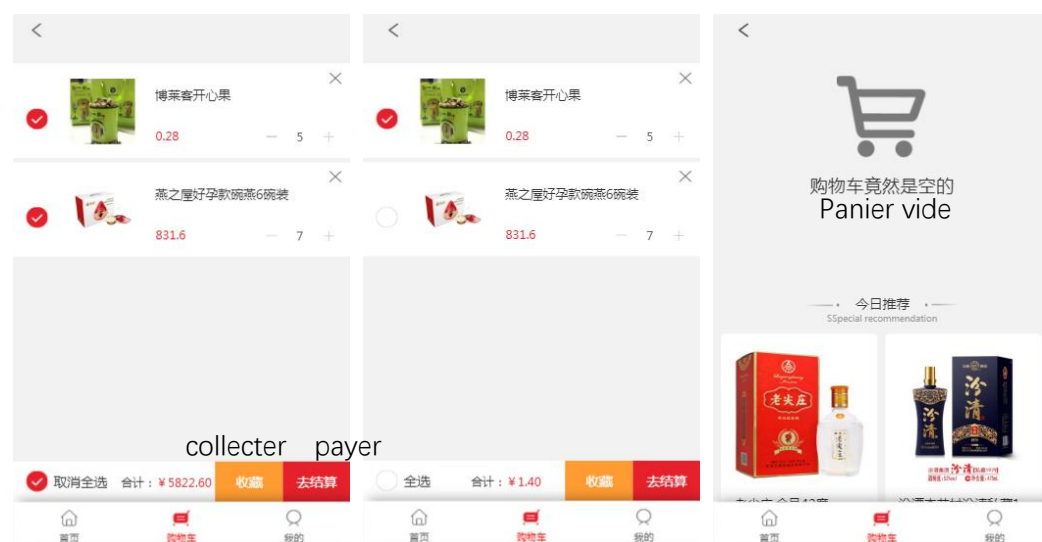
Dans la page de détails du produit, les clients peuvent savoir les détails du produit (Prix, nom, description de l'image, nombre d'articles vendus, etc), tel que, les deux premières images, on peut aussi choisir l'adresse (je vais vous montrer cette page dans la partie 'centre personnel'). Si le client clique sur le bouton 'ajouter au panier', il va afficher une petite fenêtre, comme la troisième photo, le client peut choisir le nombre de biens qu'il veut acheter dans cette petite fenêtre, et les produits seront ajoutés au panier quand le bouton rouge est appuyé. Et si on appuie sur le bouton 'acheter maintenant', il va sauter à la page 'Soumettre une commande'. Ici nous utilisons jquery pour lier les événements de clic, et sautons aux sites différents.

Voici la page de 'Soumettre une commande' :



Ici, comme la page précédente, on peut aussi choisir l'adresse, car il est un peu différent que la page à laquelle on accède via la page 'centre personnel', donc je le mets ici. Il est différent parce que on peut choisir l'adresse temporaire de l'achat (l'adresse temporaire est entourée d'une case rouge, comme le deuxième photo, pour réaliser cette fonction, on enregistre l'adresse sélectionnée dans \$_SESSION, et après on a déjà utilisé l'adresse, tel que on a déjà soumis la commande, on détruit le variable dans \$_SESSION). Quand le client clique sur le bouton rouge en bas de la page, Une petite fenêtre apparaîtra, comme la troisième fenêtre, et elle affiche le prix du produit, quand le client clique sur le bouton rouge dans cette petite fenêtre, on va aller à l'interface de paiement (je vais vous présenter la page de paiement dans la partie 'Interface WeChat').

Partie deux : panier d'achat



Le panier se compose de deux pages : cartHas.php et cartEmpty.php, et on utilise une page cart.php pour choisir quelle page on doit utiliser (selon le nombre de biens dans le panier).

Quand le panier est vide

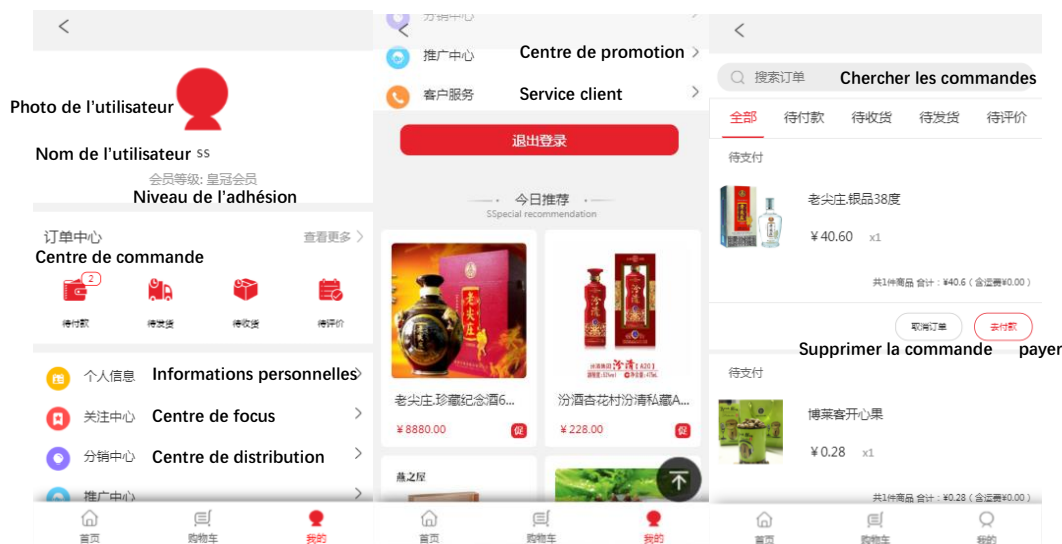
La page cartHas.php va être affichée, il se compose de deux parties, en haut c'est seulement un photo pour informer l'utilisateur que le panier est vide. En bas il est les biens recommandé, Nous trions au hasard le tableau que'on obtient de la base de donnée(en utilisant 'order by rand()') dans l'instruction de recherche SQL). Donc chaque fois on peut obtenir les biens différents.

Quand le panier n'est pas vide

La page cartEmpty.php va être affichée, il se compose de deux partie aussi, une pour afficher

les biens que le client a déjà choisis, si l'utilisateur clique sur la fourchette dans le coin supérieur droit, l'article sera effacé du panier (Ici on utilise ajax, si le client clique sur le coin, Nous utilisons jquery pour obtenir quel élément est sélectionné, après nous utilisons ajax pour indiquer à l'arrière-plan quel élément a été supprimé, l'arrière-plan traitera la base de données et renverra le résultat, et le frontal recevra le résultat, puis actualisera la page). Si on a déjà choisi les biens et après on clique sur le bouton 'collecter', les articles sélectionnés vont être ajouté au favoris, et les clients peuvent voir les articles ajoutés dans les favoris(on peut accéder à la page de favoris via la page de centre personnel que je vais vous présenter après). Si on clique sur le bouton 'payer' après on a choisi les biens, la page sautera à la page de soumission de commande que je vous ai déjà présentée.

Partie trois : centre personnel



C'est la page la plus grande, et il se compose de cinq parties.

La partie pour montrer les informations de l'utilisateur

La partie en haut de la page est utilisée pour afficher les informations d'utilisateur, il obtient les informations de l'utilisateur de la base de données et montre (Si les informations de l'utilisateur ne sont pas disponibles, il utilisera les informations qu'il a reçues de WeChat, ça va dire qu'il utilise le même photo et le nom que WeChat).

Centre de commande

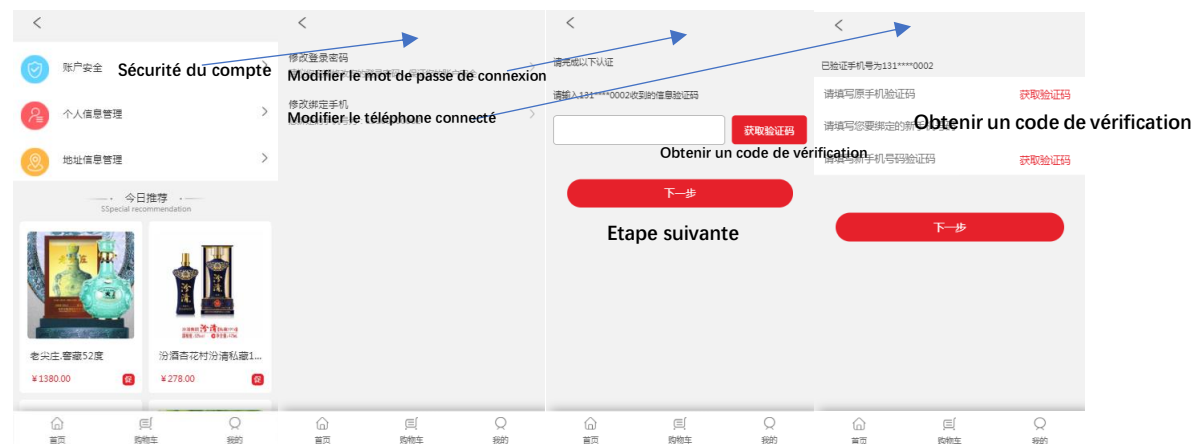
Il contient toutes les informations de commande, et les commandes sont divisées en 4 catégories, (Commande impayée, Commande non livrée, Commande expédiée, Commande à évaluer), quand l'utilisateur clique sur les quatre photos, la page va sauter à la page qui affiche les commandes correspondants (comme le troisième photo). Dans la base de donnée,

on a deux champs pour distinguer les status différents, 'isPaid' (0=>impayé, 1=>payé) et 'isSend' (0=> Non expédié, 1=>expédié, 2=>reçu), nous utilisons ces deux états pour déterminer le statut de la commande. Dans la page où la commande est affichée, le client a deux choix, il peut supprimer cette commande (si le client clique sur le bouton 'supprimer la commande', la page envoie un ajax en arrière-plan, l'arrière-plan supprime la commande dans la base de données et renvoie le résultat du traitement à la page frontale, qui reçoit le résultat et actualise la page) ou il peut payer (la page va sauter à la page de paiement que je vais vous présenter dans la partie 'Interface WeChat').

Gestion personnelle de l'utilisateur

C'est la plus grande partie qui contient aussi les petites parties :

Informations personnelles

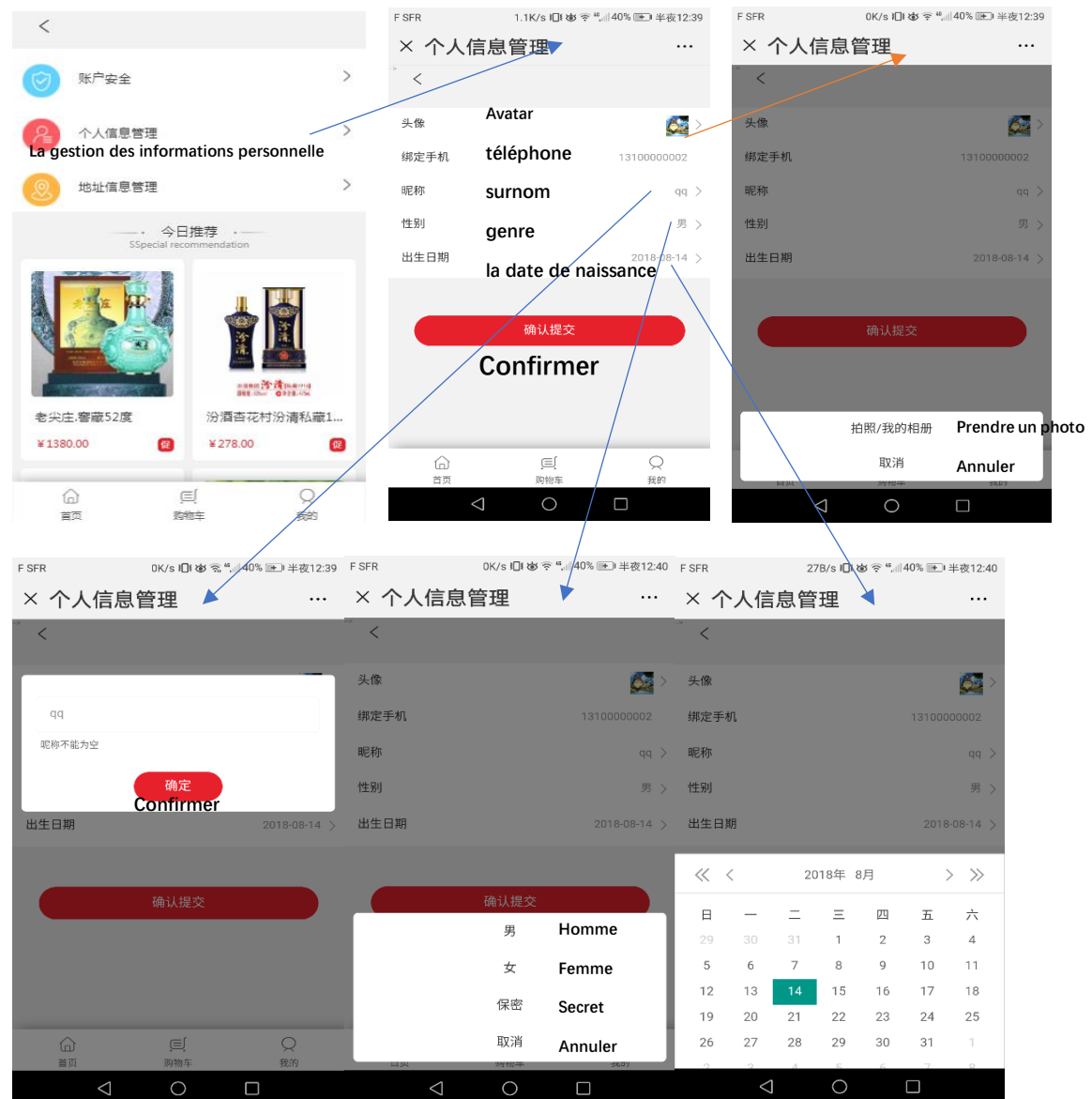


Dans le sous-répertoire d'informations personnelles, il est encore trois sous-répertoires :

Sécurité du compte

Il est encore deux sous-répertoire, comme la deuxième image ci-dessus. Ici, nous pouvons changer le mot de passe ou modifier le téléphone connecté pour améliorer le facteur de sécurité, il convient de mentionner qu'on a utilisé l'interface d'Alibaba, nous leur fournissons un json contenant un code de vérification et des informations de l'utilisateur, et Alibaba enverra un SMS à l'utilisateur correspondant.

La gestion des informations personnelles.



Dans la page 'la gestion des informations personnelles', le client peut changer d'avatar (le troisième photo), nous appelons la bibliothèque locale d'utilisateur ou la caméra en appelant l'interface WeChat (je vais vous parler plus tard du sujet de l'interface de WeChat). Il peut aussi changer le surnom (le quatrième photo, nous utilisons js pour contrôler le temps d'affichage de la petite fenêtre contextuelle et afficher les entrées de l'utilisateur sur la page), le genre (le cinquième photo) et la date de naissance (le sixième photo). Quand le client clique le bouton rouge 'confirmer' dans la page, la page envoie un ajax en arrière-plan, l'arrière-plan change les champs dans la base de données et renvoie le résultat du traitement à la page frontale, qui reçoit le résultat et actualise la page.

La gestion des informations d'adresse



Dans la page 'La gestion des information d'adresse', on peut choisir l'adresse par défaut (il va être utilisé automatiquement comme adresse de magasinage), on peut aussi créer l'adresse en cliquant le bouton rouge dans le deuxième photo et on va sauter à le troisième photo, et nous pouvons choisir nos provinces et villes, dans le quatrième photo.

Centre de focus



L'historique et les enregistrements de collection stockés dans la base de données (ajoutés au panier) seront affichés sur les deux pages. Et si on clique sur le bouton 'modifier', on peut aussi supprimer l'élément sélectionné.

Centre de distribution



Si le client est un membre, et quand son membre de promotion a acheté quelque chose, ce client va avoir les points, il peut échanger des points contre de l'argent (dans le troisième photo), il peut vérifier ses points (dans le deuxième photo), il peut également inviter de nouveaux membres de promotion (dans le quatrième photo). Et il y a trois méthodes pour inviter des membres de promotion :

- Envoyer une connexion à un nouveau membre et compléter l'inscription
- Le nouveau membre scanne le code QR et termine l'enregistrement.
- À l'aide de l'interface Share to Friends de WeChat, les amis cliquent sur le lien de partage et terminent l'inscription.

En fait, ils permettent aux nouveaux membres de devenir des promoteurs en laissant les nouveaux membres cliquer sur le lien et compléter leur inscription.

Centre de promotion



Ces pages permettent aux utilisateurs de visualiser le statut de leurs promoteurs, et il peut également soulever la relation avec les promoteurs (ne plus obtenir de points par les promoteurs). Il peut aussi créer un nouveau promoteur (comme le troisième photo), et après le nouveau promoteur peut se connecter en utilisant le compte et les mots de passe définis ici. Dans le quatrième photo, les utilisateurs peuvent voir les points obtenus de chaque

membre de la promotion.

Service client



Les utilisateurs peuvent contacter le service client via cette page. En utilisant la balise<tel></tel>, le navigateur WeChat effectue un appel lorsque l'utilisateur clique sur le bouton.

Le bouton de sortie

Quand le client clique sur le bouton de sortie, on utilise ajax pour notifier le backend pour détruire la session, après la page sautera à la page d'accueil.

Produits recommandés

Il recommandera des marchandises, la méthode d'implémentation est la même que celle du panier vide.

Interface WeChat

Dans le projet, on a utilisé quelques interfaces WeChat pour que les applications utilisent les fonctionnalités fournies par WeChat, tel que payer par WeChat, prendre le photo par WeChat

et partager à un cercle d'amis, etc. Ici je veux juste discuter du déroulement général de l'appel d'interface WeChat.

Il y a un 'appid' et un 'secretkey' pour vérifier le propriétaire du numéro de service de WeChat, et il y a aussi un 'openid' pour étiqueter chaque utilisateur différent, on peut obtenir le 'openid' en utilisant le 'code', 'secretkey', et 'appid', et le "Code" est le signe d'un utilisateur qui a entré le numéro de service qu'on peut obtenir par 'appid'. Après on doit obtenir le 'access token' en utilisant 'appid' et 'secretkey', et après on peut appeler l'interface WeChat via 'access token', par exemple, on peut obtenir 'js_ticket' pour appeler l'interface de js de WeChat via 'access token'. Après on a obtenu 'js_ticket', on peut assembler "js_package" avec "js_ticket", le 'js_package' contient toutes les informations de vérification dont on a besoin, après on peut configurer les paramètres de vérification dans le 'wx.config()' (une js fonction à qui on peut passer un json d'informations de 'js_package'), il va envoyer les informations de vérification à Serveur WeChat, si ils sont tout correct, La fonction 'wx.ready()' sera réveillée, donc on peut écrire notre logique dans cette fonction.

Par exemple, dans le 'Gestion des informations personnelles', on utilise quatre interfaces de WeChat, ils sont 'chooseImage', 'previewImage', 'uploadImage', 'downloadImage'. Après la vérification des interfaces, on peut l'utiliser directement via 'wx.chooseImage()', etc. Et pour le paiement sur WeChat, il existe quatre moyens, et dans ce projet, j'ai utilisé la méthode 'jsapi', les moyens de programmation sont presque.

Interface de paiement WeChat

Il existe quatre modes de paiement via WeChat :

- Payez en scannant le code QR du marchand.
- Le marchand scanne le code QR du client pour payer.
- Paiement à un compte public.
- Paiement de l'application.

Ici je utilise la troisième méthode pour payer, elle est aussi une interface WeChat, et on peut utiliser l'interface de paiement WeChat comme l'interface WeChat :



Lorsque l'utilisateur entre dans la page en cours, un numéro de commande prépayé est généré, qui est utilisé comme numéro de commande dans WeChat, Quand l'utilisateur clique sur le bouton 'payer', la page appellera le module de paiement WeChat en utilisant le numéro de commande prépayé, quand le module de paiement WeChat est déjà appelé, dans la page, js va appeler la fonction `callPay()`, qui vérifiera si `WeixinJSBridge` existe, sinon il écoutera l'événement `'WeixinJSBridgeReady'`, qui signifie que l'objet `'WeixinJSBridge'` est prêt, après l'objet est prêt, on appelle la fonction `'WeixinJSBridge.invoke'` pour appeler le module de paiement.

Difficultés techniques

Dans le processus de développement, nous avons également rencontré de nombreuses difficultés techniques, ici, je vais expliquer brièvement.

La base de données n'est pas compatible

Parce qu'avant le projet, la base de données existe déjà, et dans le plug-in de sélection d'adresses que nous avons utilisé, les provinces et les villes sont stockées dans le projet au format json, mais auparavant, les zones provinciales et urbaines utilisaient la base de données pour stocker, et leur ordre ne correspond pas.

Afin d'être compatible avec la base de données précédente, nous comparons directement le nom de la province, interrogeons l'ID de la province correspondant dans la base de données via ajax et retournons le résultat à la page pour obtenir la compatibilité avec la base de données précédente.

Bouton de retour

Le chef de produit nous demande également de faire une fonction capable de faire reculer la page, d'abord nous ne savons pas que js a fourni une fonctionnalité de retour à la page. nous avons donc fait une fonction nous-mêmes, c'est un peu compliqué, on a utilisé le `$_SESSION` dans PHP pour enregistrer toutes les pages que le client a parcourues, si le client clique sur le bouton de retour, on peut obtenir la page précédente par ajax, après on saute à la page précédent, et on 'unset' l'enregistrement de URL dans le tableau en cours. Parce que presque toutes les pages ont déjà utilisé le bouton de retour, donc on l'a ajouté page par page, et on a testé page par page, en fin, Nous avons réussi à créer notre propre bouton de retour.

Conclusion

J'ai également réalisé l'importance du travail d'équipe, notre équipe est composée de trois personnes, je suis le back end, et il y a un front-end et un chef de produit, nous travaillons ensemble pour faire le travail, et nous travaillons ensemble pour rendre le travail plus efficace.

Parallèlement, j'ai une nouvelle compréhension des opérations de la société et du processus d'achat de sites Web, j'ai une meilleure compréhension du fonctionnement des sociétés d'externalisation de sites Web, Ceci est très bénéfique pour ma carrière future.

Mon tuteur Qiang est très responsable, et il m'a appris beaucoup de chose sur le développement web, et il m'a appris aussi à développer WeChat, ça m'intéresse très beaucoup. Et mes collaborateurs sont très travailleurs, nous travaillons ensemble, je suis très content.

Bibliographie

1. Manuel de développement WeChat.

Link : https://mp.weixin.qq.com/wiki?t=resource/res_main&id=mp1445241432

2. W3C school

Link : <https://www.w3schools.com/>

3. Document de paiement WeChat.

Link : <https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/api/index.html>