

CAHIER DES CHARGES

Nom de l'entreprise : MadelnAkisch

Nom de projet : Application web de gestion de Cantine universitaire

Personne à contacter dans l'entreprise : AKPO K. Akisch

Adresse : Zanguera-Lomé-TOGO

Email : akpoakisch@emiaza.com

SOMMAIRE

- I. Présentation de l'entreprise
- II. Présentation du projet
- III. Arborescence de l'application
- IV. Fonctionnalités de l'application
- V. Technologies utilisées
- VI. Prestations attendues

I. Présentation de l'entreprise

Nom de l'entreprise: Madeinakisch

Description :

Madeinakisch est une entreprise spécialisée dans le développement web et mobile ainsi que dans la digitalisation des services. Son objectif est de concevoir des solutions innovantes permettant d'optimiser la gestion et l'accessibilité des services à travers des plateformes numériques performantes.

Madeinakisch s'engage à accompagner les organisations dans leur transition numérique en proposant des applications adaptées aux besoins spécifiques de chaque domaine d'activité.

II. Présentation du projet

2.1. Contexte

Dans les universités, la gestion de la cantine est souvent un défi, notamment en raison des longues files d'attente et des difficultés d'organisation des repas. Les étudiants ne disposent pas toujours d'informations en temps réel sur le menu, ce qui peut entraîner des pertes de temps et une mauvaise répartition des plats.

Avec l'essor du numérique, il devient essentiel de proposer une solution digitale permettant d'optimiser la gestion des repas et de faciliter la réservation des plats. C'est dans ce contexte que le projet de **gestion de cantine universitaire** a été conçu.

2.2. Description du projet

Le projet consiste à développer une **application web** permettant aux étudiants d'accéder au menu de la cantine, de réserver leurs repas à l'avance, de noter les plats et de recevoir des notifications sur les mises à jour du menu. L'administration pourra, quant à elle, gérer les plats disponibles, organiser un emploi du temps des repas, valider ou refuser les réservations et envoyer des notifications aux étudiants.

2.3. Objectif général du projet

Développer une application de gestion de cantine universitaire qui permet d'optimiser l'organisation des repas, d'améliorer l'expérience des étudiants et de faciliter le travail du personnel administratif.

2.4. Objectifs spécifiques

- **Faciliter l'accès aux repas** : Permettre aux étudiants de consulter le menu et de réserver leurs plats à l'avance.
- **Optimiser la gestion des repas** : Offrir aux administrateurs un tableau de bord pour mieux organiser les plats et les réservations.
- **Améliorer l'expérience utilisateur** : Proposer une interface fluide avec des notifications en temps réel.
- **Assurer un suivi efficace des réservations** : Permettre aux étudiants de voir le statut de leurs demandes (acceptées, refusées, expirées).
- **Gérer les avis des étudiants** : Permettre aux étudiants de laisser des avis sur les plats et aux administrateurs de les consulter.
- **Personnaliser l'expérience utilisateur** : Ajouter un espace profil étudiant pour modifier les informations personnelles.
- **Optimiser la recherche et la navigation** : Mettre en place un système de filtres et de recherche dans le menu des plats.
- **Configurer les paramètres administratifs** : Offrir à l'admin la possibilité d'ajuster certaines règles comme la durée de validité des réservations.

III. Arborescence de l'application

Rubrique	Sous-rubrique	Description
Page d'accueil	Présentation de l'application	Introduction et aperçu des fonctionnalités
	Plats les plus appréciés	Affichage des plats les mieux notés
Authentification	Inscription étudiant	Création d'un compte étudiant
	Connexion étudiant	Accès à l'espace étudiant
	Connexion admin	Accès à l'espace administrateur

Rubrique	Sous-rubrique	Description
Espace Étudiant	Profil étudiant	Consultation et modification des informations personnelles
	Menu de la semaine	Liste des plats disponibles par jour et par créneau (midi/soir)
	Recherche et filtres	Tri des plats par type, jour, etc.
	Réservation de plats	Sélection d'un plat et ajout de suppléments
	Suivi des réservations	Statut des réservations (accepté, refusé, expiré)
	Historique des réservations	Consultation des anciennes réservations
	Notation des plats	Évaluation et commentaires sur les plats
	Notifications	Alertes sur les nouveaux plats, modifications, acceptations ou refus
	Déconnexion	Sortie sécurisée de l'application
Espace Admin	Gestion des plats	Ajout, modification, suppression de plats
	Planification des repas	Attribution des plats aux jours et créneaux
	Gestion des réservations	Validation ou refus des réservations
	Gestion des avis étudiants	Consultation et modération des avis
	Gestion des étudiants	Liste des étudiants inscrits
	Envoi de notifications	Informations aux étudiants sur les mises à jour
	Tableau de bord	Statistiques sur les réservations et utilisateurs
	Paramètres	Modification des règles de gestion (ex. : durée des réservations)

IV. Fonctionnalités de l'application

Module	Fonctionnalité	Description
Authentification	Inscription étudiant	Création d'un compte avec nom, prénom, institut, email et mot de passe
	Connexion étudiant	Accès à l'espace étudiant via email ou nom d'utilisateur + mot de passe
	Connexion admin	Accès à l'espace administrateur avec identifiants sécurisés
	Déconnexion	Fermeture sécurisée de la session
Espace Étudiant	Consultation du menu	Visualisation des plats disponibles avec photo, prix et type
	Recherche et filtres	Recherche des plats par type (VIP, standard) et par jour
	Réservation de plats	Sélection d'un plat et ajout de suppléments (boissons, accompagnements)
	Suivi des réservations	Consultation du statut des réservations (acceptée, refusée, expirée)
	Historique des réservations	Accès aux réservations passées
	Notation des plats	Attribution d'une note et d'un commentaire aux plats
	Consultation du profil	Visualisation et modification des informations personnelles
	Notifications	Réception d'alertes sur nouveaux plats, modifications, statut des réservations
Espace Admin	Ajout de plats	Création d'un plat avec photo, nom, prix, type et description

Module	Fonctionnalité	Description
Espace Admin	Modification de plats	Mise à jour des informations d'un plat existant
	Suppression de plats	Retrait d'un plat du menu
	Planification des repas	Attribution des plats aux jours de la semaine et aux créneaux (midi/soir)
	Gestion des réservations	Validation ou refus des demandes de réservation
	Gestion des avis étudiants	Consultation et suppression/modération des avis sur les plats
	Gestion des étudiants	Liste et gestion des étudiants inscrits
	Envoi de notifications	Communication des mises à jour aux étudiants
	Tableau de bord	Affichage des statistiques (nombre de réservations, étudiants inscrits)
	Paramètres généraux	Gestion des règles de l'application (durée avant expiration d'une réservation, types de plats, etc.)

V. Technologies utilisées

Domaine	Technologie	Description
Frontend	React JS	Bibliothèque JavaScript utilisée pour créer une interface utilisateur interactive et dynamique. Permet de concevoir des composants modulaires pour chaque page (menu, réservation, profil, etc.).

Domaine	Technologie	Description
	HTML / CSS / JavaScript	Technologies de base pour structurer, styliser et animer l'interface.
	Bootstrap	Framework CSS pour un design responsive rapide.
Backend	Django	Framework Python robuste pour le développement d'applications web. Il gère l'authentification, les opérations de base de données, la sécurité et l'API.
	Django REST Framework (DRF)	Extension de Django utilisée pour créer une API RESTful permettant la communication entre le frontend (React) et le backend.
Base de données	PostgreSQL	Système de gestion de base de données relationnelle puissant, utilisé pour stocker les données des étudiants, plats, réservations, etc.
API	REST API (via DRF)	Interface de communication entre le frontend et le backend, utilisant les protocoles HTTP (GET, POST, PUT, DELETE).
Hébergement	Render.com / Railway.app	Plateformes modernes recommandées pour héberger à la fois le backend Django + PostgreSQL et le frontend React.
Outils divers	Git & GitHub	Gestion du code source et du travail collaboratif.
	Postman	Outil de test des requêtes API.
	VS Code	Environnement de développement recommandé pour React et Django.

VII. Prestations attendues

Catégorie	Prestation	Description
Conception	Élaboration du design de l'interface utilisateur	Réalisation d'une interface intuitive, responsive et moderne à l'aide de React JS et Bootstrap.
Contenu	Rédaction des textes statiques du site	Textes descriptifs des pages (accueil, notifications, messages, etc.) fournis et rédigés par le développeur.
Développement	Création de l'application web complète	Développement du backend avec Django & DRF, du frontend avec React JS, et d'une base de données PostgreSQL.
	Mise en place des fonctionnalités principales	Modules : authentification, gestion des plats, réservations, notifications, notation, administration, etc.
	Mise en œuvre d'une API REST sécurisée	L'API assurera la communication entre React (frontend) et Django (backend).
Base de données	Modélisation et mise en place de la base PostgreSQL	Conception du schéma de base de données et intégration via l'ORM Django.
Sécurité	Authentification et protection des accès	Gestion des sessions, mots de passe hashés, protection CSRF, etc.
Test & Déploiement	Tests des fonctionnalités et correction de bugs	Tests manuels via Postman et en interface pour s'assurer de la stabilité du système.
	Déploiement complet de l'application	Hébergement du frontend, backend et base de données sur une plateforme comme Render ou Railway.
Documentation	Guide d'utilisation	Un manuel utilisateur expliquant le fonctionnement des différentes interfaces et fonctionnalités.

Catégorie	Prestation	Description
	Documentation technique	Détails techniques sur l'architecture, les technologies et les points clés.

NOTE: Dans mon travail, le terme 'étudiants' est souvent utilisé de manière générale pour désigner tous les membres du personnel souhaitant utiliser l'application, qu'il s'agisse des professeurs, des vigiles, des membres de l'administration ou d'autres acteurs.