I. Introduction

Présentation du projet

Ce projet consiste à développer une application web pour la gestion de voyages organisés. L'application permettra aux utilisateurs de:

* Rechercher et réserver des voyages en fonction de leurs critères (durée, lieu, budget, etc.).
* Consulter les détails des voyages (activités, prix, etc.).
* Gérer leurs réservations (modifier, annuler, etc.).

Méthodologie utilisée

La méthodologie utilisée pour le développement de l'application est la suivante:

* Phase d'analyse: identification des besoins et des fonctionnalités de l'application.
* Phase de conception: conception de l'architecture logicielle et de l'interface utilisateur.
* Phase de développement: réalisation du code source de l'application.
* Phase de test: tests unitaires, tests d'intégration et tests de validation.
* Phase de déploiement: mise en ligne de l'application.

Planning du projet

Le planning du projet est le suivant:

* Phase d'analyse: 2 mois
* Phase de conception: 1 mois
* Phase de développement: 3 mois
* Phase de test: 1 mois
* Phase de déploiement: 1 mois

Présentation de l'équipe

L'équipe de développement est composée de:

* Un chef de projet
* Deux développeurs
* Un intégrateur
* Un testeur

II. Cahier des charges

Fonctionnalités du projet

L'application web aura les fonctionnalités suivantes:

* Recherche de voyages par différents critères (durée, lieu, budget, etc.).
* Consultation des détails des voyages (activités, prix, photos, etc.).
* Réservation de voyages en ligne.
* Paiement sécurisé des voyages.
* Gestion des réservations (modification, annulation, etc.).
* Espace client pour la consultation des réservations et des informations personnelles.
* Administration de l'application (ajout de voyages, modification des prix, etc.).

Spécifications techniques

L'application web sera développée avec les technologies suivantes:

* Langage de programmation: Python
* Framework web: Django
* Base de données: PostgreSQL
* Serveur web: Apache
* Système d'exploitation: Ubuntu

III. Conception et réalisation

Diagrammes UML

Les diagrammes UML suivants ont été réalisés pour la conception de l'application:

* Cas d'utilisation
* Classes
* Séquences

Liste des classes

L'application web est composée des classes suivantes:

* Voyage
* Activité
* Utilisateur
* Réservation
* Paiement

Liste des tâches

Le tableau suivant présente la liste des tâches à réaliser pour le développement de l'application:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tâche | Développeur | Estimation du temps |
| Création de la base de données | Développeur 1 | 1 jour |
| Développement de l'interface utilisateur | Développeur 2 | 2 semaines |
| Développement du code métier | Développeur 1 | 3 semaines |
| Tests unitaires | Testeur | 1 semaine |
| Tests d'intégration | Testeur | 1 semaine |
| Tests de validation | Testeur | 1 semaine |

drive\_spreadsheetExporter vers Sheets

Captures d'écran

Les captures d'écran suivantes illustrent l'interface utilisateur de l'application:

* Page de recherche de voyages
* Page de détail d'un voyage
* Page de réservation d'un voyage
* Espace client

IV. Base de données

Schéma de la base de données

Le schéma de la base de données est le suivant:

CREATE TABLE voyage (

id INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

duree INT NOT NULL,

lieu VARCHAR(255) NOT NULL,

bouquet VARCHAR(255) NOT NULL,

prix INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (id)

);

CREATE TABLE activite (

id INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

nom VARCHAR(255) NOT NULL,

duree INT NOT NULL,

description TEXT NOT NULL,

prix INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (id)

);

CREATE TABLE utilisateur (

id INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

nom VARCHAR(255) NOT NULL,

prenom VARCHAR(255) NOT NULL,

email VARCHAR(255) NOT NULL,