

Cahier des charges

Bibliothèque numérique universitaire

Riadh Idir



Sommaire:

| | |
|---|----------|
| Sommaire: | 2 |
| I. Description générale: | 2 |
| A. Objectifs :..... | 3 |
| B. Les Cibles:..... | 4 |
| II. DÉVELOPPEMENT DU LOGICIEL: | 4 |
| A. Les besoins fonctionnelles:..... | 4 |
| B. Les besoins non fonctionnelles:..... | 5 |
| C. Contraintes techniques :..... | 6 |
| D. Maintenance et support :..... | 7 |

I. Description générale:

L'accès à des ressources éducatives de qualité est essentiel pour la réussite des étudiants dans l'enseignement supérieur. Malheureusement, dans de nombreuses universités, l'accès à ces ressources est limité en raison de diverses raisons, notamment la rareté des ressources éducatives, le manque de moyens pour les stocker et les partager, et la difficulté à y accéder.

Dans le contexte de l'Algérie, cette situation est encore plus critique. Les étudiants et les enseignants font souvent face à des difficultés pour accéder à des ressources éducatives de qualité, telles que les examens, td, tp, des mémoires et des thèses.

De plus, il n'existe actuellement aucun système centralisé pour stocker et partager ces ressources entre les différentes universités algériennes.

C'est dans ce contexte que notre projet de bibliothèque numérique pour les universités algériennes prend tout son sens. En créant une plateforme en ligne où les étudiants peuvent télécharger et partager des sujets d'examen, des mémoires et des thèses, ainsi que des ressources pédagogiques supplémentaires, nous pouvons aider les étudiants et les enseignants à accéder plus facilement à des ressources éducatives de qualité. De plus, en offrant des fonctionnalités de recherche avancée et de filtrage, nous pouvons aider les utilisateurs à trouver rapidement les ressources qui correspondent à leurs besoins.

Dans l'ensemble, notre projet vise à résoudre un problème critique dans l'enseignement supérieur algérien en offrant un accès facile et centralisé à des ressources éducatives de qualité. En créant une bibliothèque numérique robuste et facile à utiliser, nous espérons aider les étudiants et les enseignants à réussir dans leur parcours éducatif.



A. Objectifs :

Les objectifs de l'application sont les suivants :

- Permettre aux étudiants et enseignants de consulter une vaste collection de ressources académiques, telles que les examens, des mémoires et des thèses, en ligne.
- Faciliter l'insertion, la mise à jour et la recherche de ressources académiques pour les enseignants et les administrateurs de l'université.
- Offrir des fonctionnalités de recherche avancées pour aider les utilisateurs à trouver rapidement les ressources pertinentes dont ils ont besoin.
- Permettre aux enseignants de partager leur travail avec les utilisateurs de l'application.
- Faciliter l'accès à des ressources de qualité pour les étudiants, afin de les aider à réussir leurs études universitaires.
- Permettre aux utilisateurs de télécharger, partager et d'imprimer des ressources académiques en ligne.
- Fournir une plate-forme conviviale et facile à utiliser pour les utilisateurs .
- Permettre une intégration facile avec d'autres systèmes de l'université pour faciliter la gestion des ressources académiques et des données des utilisateurs.

B. Les Cibles:

- Les étudiants de l'enseignement supérieur, toutes disciplines confondues, qui cherchent à accéder à des sujets d'examen, des mémoires et des thèses pour approfondir leurs connaissances.
- Les enseignants, qui peuvent partager leurs sujets d'examen avec les étudiants et télécharger des ressources pédagogiques pour les aider dans leur enseignement.
- Les administrateurs universitaires, qui peuvent utiliser l'application pour stocker et gérer les ressources universitaires et faciliter l'accès des étudiants et des enseignants à ces ressources.

- Les chercheurs, qui peuvent accéder à des mémoires et des thèses pour leurs travaux de recherche.

II. DÉVELOPPEMENT DU LOGICIEL:

A. Les besoins fonctionnelles:

- Système d'authentification: Un système sécurisé d'authentification doit être mis en place pour les enseignants, les administrateurs pour accéder aux différents services offerts par l'application.

1. pour l'admin de la plateforme:

- accepter et refuser les demandes des universités .
- suspendre une université .
- consulter des statistiques générales sur l'application tell que le nombre total des universités, enseignants ...

2. pour l'admin de l'université:

- Gestion des enseignants .(ajouter, supprimer, activer, desactiver)
- gestion des bibliothécaires .(ajouter, supprimer, activer, desactiver)
- gestion des domaines .(ajouter, supprimer,modifier, activer, desactiver)
- gestion des filières .(ajouter, supprimer,modifier, activer, desactiver)
- gestion des spécialités .(ajouter, supprimer,modifier, activer, desactiver)
- gestion des modules .(ajouter, supprimer,modifier, activer, desactiver)
- consulter des statistiques générales sur l'université tell que le nombre total des enseignants, bibliothécaire, téléchargement ...

3. pour l'enseignant:

- Gestion des ressources (td, tp, Examens). (ajouter, supprimer,modifier, activer, desactiver)



4. pour le bibliothécaire:

- gestion des ressources (mémoires, thèses) (ajouter, supprimer, modifier, activer, désactiver)

5. pour l'étudiant:

- consulter et télécharger les documents.
- Système de recherche avancée pour les documents académiques.
- partager les documents.

B. Les besoins non fonctionnelles:

- **Sécurité:** La sécurité est un aspect critique de toute application web. L'application doit garantir la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des données stockées. mettre en place des contrôles d'accès appropriés pour garantir que seules les personnes autorisées ont accès aux informations confidentielles.
- **Performances:** l'application doit être rapide et réactive pour garantir une expérience utilisateur agréable. optimiser les requêtes de base de données et les temps de réponse de l'application pour minimiser les temps d'attente.
- **Disponibilité:** l'application doit être disponible en tout temps pour les utilisateurs. minimiser les temps d'arrêt et les temps de maintenance pour garantir une disponibilité élevée.
- **Extensibilité:** l'application doit être extensible pour prendre en charge les besoins futurs. concevoir l'application de manière à pouvoir ajouter facilement

de nouvelles fonctionnalités sans affecter la stabilité ou les performances de l'application.





- **Maintenabilité:** l'application doit être facilement maintenable pour garantir une stabilité à long terme. utilisation des pratiques de codage et de conception appropriées pour rendre l'application facilement compréhensible et modifiable.
- **Compatibilité:** l'application doit être compatible avec différents navigateurs web et systèmes d'exploitation pour garantir que les utilisateurs peuvent accéder à l'application depuis n'importe quel appareil ou plateforme.

C. Contraintes techniques :

1. les Outils utilisés :

- **trello:** est un outil de gestion de projet en ligne .
- **figma:** est un éditeur de graphiques vectoriels et un outil de prototypage .

2. les technologies utilisés :

- **JavaScript ** : JavaScript est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives .
- **Css ** : langage informatique qui décrit la présentation des documents HTML .
- **Html ** : langage de balisage conçu pour représenter les pages web .
- **NodeJS ** : plateforme logicielle libre en JavaScript, orientée vers les applications réseau évènementielles hautement concurrentes qui doivent pouvoir monter en charge .

- 
-  **react** : bibliothèque JavaScript libre développée par Facebook. Son but principal est de faciliter la création d'application web monopage .
 - **expressJS**  : framework pour construire des applications web basées sur Node.js .
 -  **MongoDB** : Système de gestion de base de données orienté documents

D. Maintenance et support :

- Planification de mises à jour régulières pour améliorer les fonctionnalités et corriger les bugs.
- Disponibilité d'un support technique pour les utilisateurs.