Projet de stage

Thème : Mise en place d’une plateforme web de suivi et gestion des projets de recherche ou d’étude de l’Université Thomas Sankara.

**Objectifs :**

En tant qu'outil de collaboration, LONNIYA permet de :

* Centraliser toutes les recherches effectuées dans le domaine de FasoREN
* Organiser la recherche par thématique
* Facilite le processus de récupération de la recherche
* Soyez la passerelle vers plus de chercheurs des NREN
* Évitez de perdre du temps sur le même sujet ou domaine de recherche
* Indice de recherches futures, montrant quel intérêt la zone couvrait
* Mettre l'accent sur ce qui peut réellement développer les pays (Afrique)
* Mener à bien des projets de recherche à impact (être un lieu de confiance pour les bailleurs de fonds comme l'UE, les États-Unis, la Banque mondiale, l'IFM et d'autres pour financer ces projets).

Avec LONNIYA, la recherche n'est pas qu'une affaire de laboratoire ou de campus, elle est au service du développement des pays.

**Description :**

Premièrement, LONNIYA est un outil disponible pour tous les chercheurs, étudiants, étudiants des cycles supérieurs et postuniversitaires de l’Afrique de l’ouest. Ils peuvent consulter la partie description (le résumé ou un petit plus de détails si disponibles) de toutes les recherches et celles décidées par les auteurs et/ou les institutions, ils sont publics.

Les recherches qui sont d'une manière ou d'une autre sensées pour des questions de sécurité ou d'autres raisons pour lesquelles les auteurs et/ou les institutions ont trouvé des critiques, leurs contenus sont disponibles pour un groupe de chercheurs ou d'institutions.

C'est un outil pour les partenaires du développement. Ils peuvent l'utiliser comme source pour trouver des projets stratégiques de développement et soumettre des sujets de recherche pouvant conduire à un réel développement.

**Fonctions :**

* Chaque recherche est enregistrée avec le(s) auteur(s) et l'institution(s) où elle est produite et un détail
* (Description) accessible à tous et le contenu (un fichier) accessible en fonction de la personne qui demande l'accès.
* Les thèmes de recherche sont classés par domaine et sous-domaine (Mathématiques - Algèbre) pour faciliter leur recherche.
* Voyons ce qui a été accompli jusqu'à aujourd'hui avec les résultats des recherches et comment cela s'est encore déroulé.
* Une recherche avancée est autorisée selon certains critères
* Une application mobile pour faciliter l'accès aux ressources depuis n'importe où.
* Le lieu de proposition : toutes les recherches dans la zone couverte doivent être soumises à LONNIYA et si un sujet est retenu, il est immédiatement marqué comme tel.
* Les partenaires au développement peuvent proposer leurs sujets d'intérêt pour la recherche.
* Disponibilité des résultats des recherches passées et des sujets des recherches futures pour tous au même endroit.
* Les gouvernements, les institutions et les partenaires du développement peuvent décider quel axe et quelle direction le pays ou la région doit suivre, puis exposer les sujets de recherche en conséquence pour avoir un impact réel sur le développement. S'agissant de recherche, les imperfections peuvent être corrigées au fur et à mesure de la réalisation.

Cher Jean, Merci d'avoir soumis votre idée. Même si je vois un élément de communauté, je ne le vois pas très clairement. Pouvez-vous gentiment expliquer ce qui suit :

1. En quoi consiste la communauté en ligne ? S'agit-il de personnes qui souhaitent faire partie d'un projet de recherche ? Ou qui veut voir des recherches publiées ?

Les membres de la communauté en ligne sont composés d'étudiants, de chercheurs et de bailleurs de fonds dont le premier objectif est de développer l'Afrique subsaharienne. Il faut donc lancer un projet qui puisse réellement développer un territoire ; mener le projet à sa réalisation via un suivi rigoureux ; et enfin mener le projet vers une startup.

1. Quels sont les services/avantages que l'on peut gagner en devenant membre de cette communauté ?

Les porteurs de projets bénéficieraient de formations, de conseils d’experts, d’évaluations de projets, de visites et d’évaluations de membres sur le terrain ; et bien sûr, des fonds provenant de bailleurs de fonds ou d'institutions financières. Les bailleurs de fonds obtiennent l'évaluation des paires et des experts ainsi que le sérieux des membres avant de décider d'investir ou non. non accès à certains projets publics et de recherches par la communauté donc non intervention sur ces projets par celle-ci.

1. Quelles sont les fonctionnalités communautaires que vous comptez implémenter dans ce projet ? Par exemple. Commentaires, notes, etc.

Les fonctionnalités communautaires que je vais mettre en œuvre dans ce projet sont un système de notation (notation à deux niveaux – notation des membres et des experts), des commentaires (des membres, des visiteurs sur le terrain, des bailleurs de fonds)

1. Quel est l'élément de niche dans cette communauté ? S'agit-il d'une application communautaire générique basée sur le Web qui permet à chacun de soumettre des initiatives de recherche ou est-elle restreinte ? Si vous pouviez affiner la proposition pour faire ressortir davantage l’élément communautaire, cela aiderait.

Étudiants et chercheurs ouest-africains ; et les bailleurs de fonds du monde entier pourraient soumettre un projet.

Introduction

L’université Thomas SANKARA a pour mission fondamentale l’élaboration et la transmission de la connaissance pour la formation des hommes et des femmes au niveau supérieur. Pour ce faire la formation des cadres des divers domaines, la recherche scientifique, la vulgarisation des travaux de recherche, la contribution au développement économique du pays, la coopération en matière de formation et de recherche font partir des objectifs poursuivis. Compte tenu de ces objectifs plusieurs remarques ont été soulevées lors de notre stage dans le cadre des projets de recherche ou d’étude qui sont recherchés, étudiés et exécutés par les étudiants, les enseignants, les chercheurs ainsi que les instituts et autres. Ces remarques sont entre autres l’étude ou l’exécution de certains projets non innovants (qui n’ont pas l’impact dans la société) par les étudiants en fin de cycle, la non intervention nécessaire du gouvernement, des instituts ou les organismes privés sur le choix et l’exécution de certains projets d’étude ou de recherche par les étudiants ou les chercheurs à l’UTS, la perte du temps sur le même projet ou domaine de recherche causé souvent par une manque de communication ou une collaboration difficile entre les parties prenantes internes et/ou externes, mesure et suivi difficiles des objectifs et résultats des projets en cours d’exécution conduisant souvent à la non atteinte ou à l’abandon, indisponibilité d’une source de proposition ou validation de sujet de recherche ou d’étude par les étudiants, les chercheurs, le gouvernement, les instituts, les partenaires ou autres. Ainsi ces différentes remarques ont stimulé l’idée de mettre en place une plateforme web de suivi et gestion des projets qui aura pour but de centraliser les sujets de recherche qui ont ou auront bien sûr l’impact sur le développement du pays, centraliser toutes les recherches associées, mener à bien des projets de recherche à impact (être un lieu de confiance pour les bailleurs de fonds comme l'UE, les États-Unis, la Banque mondiale, l'IFM et d'autres pour financer ces projets), évitez de perdre du temps sur le même sujet ou domaine de recherche et organiser la recherche par thématique.

Pour mener à bout cette idée primordiale nous allons structurer notre travail en quatre (4) chapitres. Le premier chapitre portera sur la présentation de notre structure d’accueil et du thème. Le second chapitre portera sur la démarche méthodique suivi de l’étude de l’existant. Le troisième chapitre portera sur l’analyse et la conception pour la mise en place de notre plateforme. En fin le quatrième chapitre portera sur la présentation des technologies utilisées, les choix architecturaux effectués, les résultats obtenus ainsi qu’une discussion sur des perspectives d'amélioration et des potentielles évolutions futures de notre plateforme.

Problématique

A travers plusieurs remarques au niveau de l’Université Thomas Sankara il en ressort l’indisponibilité d’une source pour trouver des projets stratégiques de développement, manque d’outil pour les partenaires de développement, le non suivi et manque de gestion des projets de recherche ou d’étude à impact. Ce qui suscite à poser la question suivante :

Quel processus mettre en place pour la question de suivi et gestion des projets d’étude et recherche de l’Université Thomas SANKARA ?

Objectifs

Notre plateforme doit permettre :

* La communauté en ligne (les étudiants, les chercheurs, les bailleurs de fond) de soumettre des projets d’étude ou des recherches.
* Les partenaires au développement de proposer leurs sujets d'intérêt pour la recherche.
* Aux gouvernements, les institutions et les partenaires du développement de décider quel axe et quelle direction le pays ou l’UTS doit suivre, puis exposer les sujets de recherche en conséquence pour avoir un impact réel sur le développement. S'agissant de recherche, les imperfections peuvent être corrigées au fur et à mesure de la réalisation.
* D’autoriser les recherches ou les études sur un projet par une équipe mise en place en mettant l’accent bien sûr sur ce qui peut réellement développer le pays.
* De classer les thèmes de recherche ou d’étude par domaine et sous-domaine (Mathématiques - Algèbre) pour faciliter les recherches.
* De soumettre une recherche effectuée avec le(s) auteur(s), détail et l'institution(s) où elle est produite.
* De voir les résultats des recherches passées et des sujets des recherches futures pour tous au même endroit.
* Les membres, les visiteurs sur le terrain, les bailleurs de fonds de soumettre des commentaires.
* Une équipe mise en place de soumettre un projet à des chercheurs pour les recherches.
* Une équipe mise en place de suivre l’évolution d’un projet en cours d’exécution.

En plus de cela notre plateforme devra avoir une application mobile pour faciliter l'accès aux ressources depuis n'importe où et un système de notation (notation à deux niveaux – notation des membres et des experts).

Equipe de projet

Les acteurs qui ont contribué à la mise en œuvre de ce projet sont les suivants :

* Dr KI ZERBO enseignant à UTS (en tant que superviseur).
* MR. Jean De La Croix KIGUIGOULELI KI, Directeur des Services Informatiques à UTS.
* Mme LALLOGO Silvie, Agent à UTS.
* SAWADOGO Thomas étudiant au département Informatique (stagiaire)

Conclusion

En conclusion, ce projet de suivi et gestion des projets d’étude ou recherche de l’Université Thomas SANKARA a été une expérience enrichissante et réussie. Nous avons relevé les défis liés au suivi et gestion des projets de recherche ou d’étude à impact et également au manque de source pour trouver les projets stratégiques de développement en fournissant une solution complète, tout en mettant en avant des valeurs telles que l'agilité, l'innovation et la durabilité. Grâce à notre travail d'équipe, nous avons pu réaliser une plateforme web fonctionnelle, conviviale et fiable, qui répond aux besoins des étudiants, des chercheurs et les bailleurs de fond dans le domaine des recherches et d’étude des projets. Ce projet a été une opportunité de mettre en pratique nos connaissances et compétences en informatique, et nous sommes fiers du résultat obtenu.

**REMERCIEMENTS**

Nous rendons grâce au christ pour la force et le courage qu’il nous a accordés pour avoir tenu bon pendant ces longues années. Nous remercions tous ceux qui ont été avec nous de près ou de loin et qui nous ont apporté leur aide.

Notre gratitude va à l’endroit de :

* Monsieur , directeur des Services informatiques de l’université Thomas SANKARA, qui a bien voulu participer à notre formation en nous acceptant dans son service en tant que stagiaires ;
* Monsieur. , À notre maitre de stage pour son apport multiforme, les conseils, les recommandations et sa disponibilité dont nous avons bénéficié ;
* Monsieur. , notre superviseur
* L’ensemble du personnel de l’université Thomas SANKARA pour leurs accueils ainsi que leurs disponibilités durant notre période de stage
* L’équipe pédagogique de l’UFR-SEA et intervenant professionnel responsable de la formation pour les enseignements reçus
* ZEBA Mohamed, NIKIEMA Issouf pour leur accompagnement ;
* Tous mes ami(e)s qui m’ont soutenu.

**A propos**

L’Université Joseph KI-ZERBO, la première Université publique au Burkina Faso, créée en 1974 est un établissement à caractère scientifique, culturel et technique.

Elle se compose :

* de cinq (05) Unités de Formation et de Recherche (UFR) : Sciences Exactes et Appliquées (UFR/SEA), Sciences de la Vie et de la Terre (UFR/SVT), Sciences de la Santé (UFR/SDS), Lettres, Arts et Communication (UFR/LAC) et Sciences Humaines (UFR/SH) ;
* de cinq (05) instituts : l’Institut Burkinabè des Arts et Métiers (IBAM), l’Institut Supérieur des Sciences de la Population (ISSP), l’Institut Panafricain d’Etude et de Recherche sur les Médias, l’Information et la Communication (IPERMIC), ISSDH (Institut des Sciences du Sport et du développement Humain), IGEDD (Institut du Génie de L’Environnement et du Développement Durable) ;
* de deux (02) Centres Universitaires : le Centre Universitaire de Kaya et le Centre Universitaire de Ziniaré ;
* de trois écoles doctorales dans les domaines : Lettre, Sciences Humaines et Communication, Sciences de la Santé et Sciences et Technologies.

Chaque Unité de Formation et de Recherche est subdivisée en départements. Ainsi l’UFR/SEA comprend les départements Informatique, Mathématique, Physique et Chimie. Le Département Informatique a été créé en 2013 avec le passage au système Licence Master Doctorat (LMD). Ce département a pour objectif la formation dans les domaines de l’Informatique. Au département Informatique, l'obtention de la Licence à la fin du premier cycle est soumise à un stage d’une durée minimale de trois mois. L’objectif de ce stage est de permettre aux étudiants(es) en fin de cycle de s’imprégner des réalités de la vie professionnelle et de parfaire leurs connaissances théoriques et pratiques acquises au cours des trois années de formation. C’est dans cette optique que nous avons été accueilli dans les locaux de l’Université Thomas SANKARA pour notre stage.

Les membres : étudiants, chercheurs, enseignants, bailleurs de fond, les partenaires, les instituts, les agents services, le gouvernement,

Gestion des comptes utilisateurs

* Un membre doit s'inscrire avec une adresse e-mail institutionnelle valide
* L'accès à la plateforme doit être limité aux membres de l'Université Thomas Sankara et aux autres membres impliqués dans des projets de recherche ou d'étude.
* Différents niveaux d'autorisation doivent être définis pour les utilisateurs (administrateurs, responsables de projet, chercheurs, etc.).

Gestion et suivi des projets

* Seul un membre peut soumettre un projet
* Chaque projet doit avoir un titre, une description, des objectifs clairs et une durée estimée.
* Un système de suivi des progrès doit être intégré, permettant aux membres de mettre à jour l'état d'avancement de leur projet régulièrement

Collaboration et communication

* La plateforme doit faciliter la communication entre les membres d'un projet grâce à des fonctionnalités telles qu’un chat en ligne, et un outil de partage de documents
* La plateforme doit faciliter les commentaires des chercheurs, des visiteurs et les bailleurs de fond grâce un système de commentaire
* La plateforme doit faciliter un système de notation (notation à deux niveaux---notation des experts et notation des membres)

Gestion des échéances

* Chaque projet doit avoir un calendrier intégré avec des échéances clés telles que les dates de début et de fin, les jalons importants, les rapports intermédiaires, etc.
* Les rappels automatisés doivent être envoyés aux membres du projet avant les dates limites.
* **Utilisateur :**
  + Attributs : ID Utilisateur, Nom, Prénom, Adresse e-mail, Mot de passe, Rôle (Administrateur, Responsable de projet, Chercheur, etc.).
  + Méthodes : Authentification, Gestion du profil.
* **Projet :**
  + Attributs : ID Projet, Titre, Description, Date de début, Date de fin, Responsable de projet, Statut (En cours, Terminé, En attente), Budget, Échéances.
  + Méthodes : Ajouter/Modifier Projet, Suivi des Progrès, Attribution des Ressources.
* **Membre du Projet :**
  + Attributs : ID Membre, Nom, Prénom, Adresse e-mail, Rôle dans le projet (Chef de projet, Chercheur, etc.).
  + Méthodes : Attribution/Retrait de Membres, Communication au sein du Projet.
* **Ressource :**
  + Attributs : ID Ressource, Nom, Type (Budget, Personnel, Équipement), Montant, Disponibilité.
  + Méthodes : Ajouter/Modifier Ressource, Suivi de l'utilisation des Ressources.
* **Échéance :**
  + Attributs : ID Échéance, Date, Description, Projet associé.
  + Méthodes : Ajouter/Modifier Échéance.
* **Communication :**
  + Attributs : ID Communication, Projet associé, Membre émetteur, Membre destinataire, Message, Date.
  + Méthodes : Envoyer/Recevoir Message, Historique des Communications.
* **Financier :**
  + Attributs : ID Transaction, Projet associé, Montant, Date, Description.
  + Méthodes : Ajouter/Modifier Transaction, Rapports Financiers.
* **Calendrier :**
  + Attributs : ID Événement, Date, Heure, Description, Projet associé.
  + Méthodes : Ajouter/Modifier Événement, Affichage du Calendrier.

1. **Utilisateur et Projet :**
   * Relation : Un utilisateur peut être associé à plusieurs projets en tant que responsable de projet ou membre du projet.
   * Cardinalité : N : M (Many-to-Many)
   * Attributs additionnels : Rôle dans le projet (responsable de projet, chercheur, etc.).
2. **Projet et Membre du Projet :**
   * Relation : Un projet peut avoir plusieurs membres (chercheurs, responsables de projet, etc.).
   * Cardinalité : 1 : N (One-to-Many)
   * Attributs additionnels : Rôle du membre dans le projet (chef de projet, chercheur, etc.).
3. **Projet et Ressource :**
   * Relation : Un projet peut être associé à plusieurs ressources telles que budget, personnel, équipement.
   * Cardinalité : 1 : N (One-to-Many)
   * Attributs additionnels : Quantité, Coût (pour les ressources monétaires).
4. **Projet et Échéance :**
   * Relation : Un projet peut avoir plusieurs échéances.
   * Cardinalité : 1 : N (One-to-Many)
   * Attributs additionnels : Type d'échéance (rapport intermédiaire, date limite de soumission, etc.).
5. **Membre du Projet et Communication :**
   * Relation : Un membre du projet peut envoyer/recevoir plusieurs communications.
   * Cardinalité : 1 : N (One-to-Many)
   * Attributs additionnels : Message, Date, Statut (lu/non lu).
6. **Projet et Transaction Financière :**
   * Relation : Un projet peut avoir plusieurs transactions financières.
   * Cardinalité : 1 : N (One-to-Many)
   * Attributs additionnels : Montant, Date, Description.
7. **Projet et Événement Calendrier :**
   * Relation : Un projet peut être associé à plusieurs événements dans le calendrier.
   * Cardinalité : 1 : N (One-to-Many)
   * Attributs additionnels : Description de l'événement, Heure, Date.