Introduction Générale

Dans un monde qui évolue avec une rapidité intense, on se trouve à chaque moment face à un nouveau défi dans toutes les différentes filières et pour qu’on puisse suivre ce développement exponentiel il faut faire recours à la recherche et mener le plus grand nombre possible de projets .

Les centres de recherche sont dédiés à un tel objectif . ils regroupent un nombre assez grand d'employés appartenant aux plusieurs départements et ayant des différents bureaux et menant des projets innovants etc .

La gestion de ses ressources humaines et matérielles est indispensable pour le bon fonctionnement du centre de recherche .

Comme ce travail est très délicat, une simple faute peut conduire à des répercussions néfastes : des pertes en matière de temps, d’argent, d'énergies ...

C'est pourquoi il est important d'informatiser ce travail donc nous avons décidé de concevoir une base de données pour garantir l’efficacité du travail et réduire les risques d’erreur et gagner de temps pour pouvoir effectuer plus de projet et éviter la duplication des données et enfin protéger et sécuriser les données .

et pour faciliter la tâche de plus nous allons mettre en place une application qui recueille les différentes nouvelles données

Dans ce cadre, nous allons effectuer notre projet de fin d’année au sein de l'École Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Tunis (ENSIT). Le travail qui nous a été confié consiste à concevoir, créer, alimenter et interroger une base de données

Notre rapport est constitué de quatre chapitres :

chapitre 1 : Etude préalable

Introduction

effectuer un travail fiable en respectant les contraintes du temps et en s’assurant de l'efficacité des différentes opérations de gestion d’un centre tel que l’ajout, la suppression, la récupération des donnés sera difficile sans une solution informatique

Dans ce chapitre nous allons expliquer le contexte de notre travail ensuite nous allons présenter l 'état de l’art des moyens disponible en effectuant une étude critique puis une description du travail demandé et finalement une représentation des outils utilisés dans le cadre de ce projet .

1. Contexte du projet

un centre de recherche est un centre ayant comme objectif final la réalisation des projets de recherche

et pour atteindre ce but plusieurs ressources matérielles et humaines sont mise en place

Comme ressources humaines un centre de recherche embauche plusieurs employés et chaque employé est caractérisé par des informations personnelles qui doivent être enregistrées dans la base de donner du centre comme id, Nom, Prénom ...

De plus, chaque employé est susceptible de mener une étude et occuper un seul poste téléphonique ...

Ajoutons aussi qu'un centre possède plusieurs départements et dans chaque département il y a des bureaux ou on trouve des postes téléphoniques installés .

Ses ressources sont très liées entre eux avec des contraintes spécifiques ce qui implique que n'importe qu'elle type de gestion sur une ressource peut affecter tous les autres..

Dans ce cadre, nous avons pensé aussi à développer une application web permettant la réalisation des gestions nécessaires avec une souplesse et fiabilité..

2. l'état de l’art

3. Description du travail demandé

En premier lieu nous souhaitons informatiser ce travail de gestion pour

faciliter les tâches des administrateurs et réduire les erreurs possibles .

alors nous commençons par concevoir, alimenter et interroger une base de

données pour la gestion du centre de recherche permettant :

- la gestion des employés .

- la gestion des études .

- la gestion des projets de recherche .

- La gestion des postes téléphoniques .

- la gestion des bureaux

- la gestion des départements

NB : le terme gestion englobe les actions suivantes : l'ajout, la suppression, la modification et la recherche des données suggèrent .

* en deuxième lieu nous souhaitons à travers une application Web offrir au

administrateur la possibilité de faire les actions de gestion à travers une interface graphique composée des champs pour effectuer ses opérations .

4. les outils utilisés

pour l’ Environnement logiciel :

* git hub
* power AMC
* git bash
* webstorm
* intellij idea

pour la conception :

* nous allons utiliser l’UML

pour le développement web :

* pour le front-end : nous allons utiliser angular framework JavaScript
* pour le back-end : nous allons utiliser spring boot framework Java

5. Conclusion

Ce chapitre sert à clarifier les axes principaux de notre projet et de présenter les outils que nous allons utiliser au cours de ce projet .

Dans le chapitre suivant nous allons faire une étude détaillée en décrivant le dictionnaire de données, les règles de gestion et la modélisation conceptuelle et la logique de données, la présentation d’un prototype d’interfaces ..etc