

Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Constantine 2 – AbdelHamid Mehri



Faculté des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication
Département des Technologies des Logiciels et Systèmes d'Information

Application web pour la gestion des inscriptions et le transfert à UC2

Boucetta Moussaab .. Warda Bounab .. Guenifi Mahmoud Ouassim .. Sadi Belkacem .. Bekiri Mohamed Saber
Gharzouli Abderrahmane Mahdi .. SAIDI Manel .. Benchikh El Hocine Aymen .. Djimaoui Khalida .. Djebli Meroua

Master 1 Génie Logiciel

2021/2022

Table des matières

Introduction Générale	3
Chapitre01 : Contexte et représentation de projet	4
1. Introduction :	4
2. Le but du document :	4
3. Définition de contexte :	4
4. La problématique :	4
5. Les objectifs attendus :	4
6. Conclusion :	5
Chapitre02 : Besoins et contraintes liées au projet	6
1. Introduction :	6
2. Expression des besoins fonctionnels :	6
3. Les contraintes techniques :	7
4. Les exigences fonctionnelles :	7
5. Les exigences non fonctionnelles :	8
6. Conclusion :	12
Chapitre03 : Résultat attendus	13
1. Introduction :	13
2. Résultats attendus :	13
3. Les exigences :	13
Conclusion Générale :	14

Introduction Générale

Le développement des nouvelles technologies de l'information a beaucoup changé dans la gestion des procédures administratives, les rendant plus rapides, faciles et fiables.

"PROGRES_UC2" est une plateforme d'inscription à l'université Constantine2 pour les nouveaux bacheliers et les étudiants de master. En dehors de cette plateforme une grande partie du travail est effectué en ce qui concerne le dépôt distant des demandes et le suivi des étapes de traitement des demandes déposées ainsi que la notification via email des résultats de traitement des dossiers.

Dans ce projet nous allons modéliser et implémenter la plateforme qui est déjà existante, afin de l'améliorer et minimiser l'intervention humaine à travers l'automatisation des :

- Le traitement des demandes de transferts internes et externes à l'université.
- Recevoir et traiter les fichiers de vœux pour l'orientation des étudiants de licences.

Ce projet se décomposera en trois grands chapitres :

- Chapitre 1 Contexte et représentation de projet
- Chapitre 2 Besoins et contraintes liées au projet
- Chapitre 3 Résultats attendus

Chapitre01 : Contexte et représentation de projet

1. Introduction :

Dans cette première partie, nous allons présenter une vue globale de notre projet, décrire son contexte et exprimer la problématique ainsi que les objectifs attendus.

2. Le but du document :

Nous avons préparé ce document afin de présenter la problématique pour laquelle la plateforme est créée, il est un outil de pilotage qui décrit les fonctions que devra remplir la solution à l'issue du projet, ainsi que ses spécifications et contraintes techniques et les besoins auxquels elle devra répondre.

C'est un cahier des charges qui explique la première phase du processus de développement qui est l'analyse des besoins.

3. Définition de contexte :

Application web fournit une interface moderne offre à le candidat et le personnel de l'université une meilleure expérience en utilisant les différents services et elle dispose de toutes les fonctionnalités demandées.

4. La problématique :

Les procédures administratives concernent les inscriptions des nouveaux bacheliers et les transferts des étudiants prend beaucoup du temps et nécessite les contacts et les déplacements des candidats et du personnel de l'université, ce qui augmente les erreurs. La question qui se pose donc est : Comment automatiser la plateforme existante afin de l'améliorer mais aussi de minimiser l'intervention humaine et gagnez du temps ?

5. Les objectifs attendus :

- Facilité de déposer les demandes (les inscriptions/les transferts).
- Rapidité le traitement des dossiers.
- Minimiser les possibles omission et/ou erreurs.
- Assurer le contact (la notification via email).

6. Conclusion :

Ce chapitre décrit notre système d'une manière générale et explique pourquoi le projet existe

Chapitre02 : Besoins et contraintes liées au projet

1. Introduction :

Dans cette deuxième section, nous allons décrire la solution pour la problématique proposée dans le Chapitre précédent à travers :

- La spécification des besoins fonctionnels.
- La spécification des contraintes techniques et l'architecture.
- L'analyse et l'expression de toutes les exigences particulières inhérentes au projet.

2. Expression des besoins fonctionnels :

Le travail sera implémenté pour but de réaliser certaines fonctionnalités qui doivent être mise en relation avec un ensemble des besoins utilisateur ces derniers définissent les services que les utilisateurs s'attendent à avoir fournis par le système.

Les besoins sont regroupés par acteur, il existe 2 acteurs principaux dans notre projet : l'étudiant et le personnel de l'université.

Acteurs	Besoins fonctionnels
Le personnel de l'université	<ul style="list-style-type: none">• Envoyer une notification via email au candidat.• Gérer son compte• Créer un compte pour l'étudiant.• Consulter la liste des candidats.• Accepter un candidat.• Refuser un candidat.• Traiter les formulaires arrivés.• Créer un email professionnel pour l'étudiant.
L'étudiant	<ul style="list-style-type: none">• Gérer son compte.• Remplir le formulaire d'inscription.• Remplir le formulaire de transferts.

3. Les contraintes techniques :

- Les applications sont basées sur le modèle MVC.
- Développement d'une application web qui se charge du front-end de l'application "PROGRES_UC2" en python et Plateforme odoo

4. Les exigences fonctionnelles :

- Le personnel de l'université peut créer un compte en indiquant les propriétés suivantes : nom d'utilisateur, le mot de passe, le nom, le prénom, la date de naissance, l'adresse, l'email, le numéro de téléphone.
- L'étudiant peut changer le mot de passe de son compte.
- Le personnel de l'université Consulter la liste des candidats
- Le personnel de l'université Accepter un candidat
- L'étudiant doit avoir l'accès à la rubrique qui affiche ses informations personnelles.
- L'étudiant doit pouvoir modifier son compte.
- Le personnel de l'université peuvent voir la liste des étudiants
- Un étudiant peut demander un transfert externe et interne (L1 , L2 ,L3)
- Voir la liste acceptée un transfert externe et interne
- Voir les offres de formation et les licences
- S'inscrire en master 20%
- Le personnel de l'université Envoyer une notification via email au candidat
- Le personnel de l'université sa droite acceptée ou non Demande de transfert
- Le personnel de l'université peuvent voir profile des étudiants
- Le personnel de l'université Publier la liste acceptée
- Le personnel de l'université doit classifier les étudiants selon : leur moyenne obtenue au baccalauréat et leur division du baccalauréat.
- Le formulaire d'inscription doit indiquer les propriétés suivantes : le nom, le prénom, la date de naissance, l'adresse, l'email, le numéro de téléphone, le numéro de Baccalauréat , année de Baccalauréat , une copie électronique de relevé de notes de bac,
- Le transfert des étudiant en deuxième et troisième année de licence obtient un deuxième classement lié au cursus universitaire du candidat selon l'équation décrite dans l'arrêté 714.

- Le personnel de l'université peut traiter les fichiers du vœux pour l'orientation des étudiants de licence (L1→L2 ; L2→L3) selon : leur classement en appliquant l'équation décrite dans l'arrêté 714, leur vœux et les places pédagogiques disponible.

5. Les exigences non fonctionnelles :

- Le système faut garantir la sécurité d'accès aux différents comptes.
- Le personnel de l'université et l'étudiant doivent authentifier avant d'accéder aux différents services.
- L'application web doit offrir une interface conviviale et facile à utiliser.
- L'application doit être fiable.
- Les données doivent être correctement traitées et sauvegarder et leurs intégrités n'est pas compromis.
- Le code doit être clair, bien commenter et structurer pour permettre des futures évolutions du logiciel.
- Le nom d'utilisateur et l'email doivent être uniques.

- L'équation décrite dans l'arrêté 714 est : $MC = MSE (1 - a (r + d / 2 + s / 4))$ avec :

MC : Moyenne de Classement.

MSE : Moyenne des moyennes des semestres concernés.

$MSE = \sum (MS_i / n)$ ou MS_i est la moyenne de semestre i).

a= taux d'abattement estimé à 0.04.

r= nombre de redoublement par année.

d= nombre d'amission avec dette par année.

s= nombre d'amission après la session de rattrapage par semestre.

n= nombre de semestre concernés (n compris entre 1 et 6 pour la licence et entre 1 et 4 pour master).

- L'étudiant **Bac 2021** Moyenne classement Bac = $(\text{Moyenne Bac} * 2 + (\text{note physique} + \text{note math}) / 2) / 3$ au domaine Math Informatique
- L'étudiant doit obtenir un certificat Licence au moins dans les 6 ans suivant l'obtention du baccalauréat dans un état anormal
- L'étudiant doit obtenir un certificat Licence au moins dans les 5 ans suivant l'obtention du baccalauréat dans un état normal
- L'étudiant peut faire un transfert interne seulement en première année de licence.
- L'étudiant peut faire un transfert externe en première, deuxième et troisième année de licence.
- L'étudiant doit être titulaire d'un baccalauréat d'au plus 2 ans pour s'inscrire en L1 dans un état normal

- L'étudiant doit être titulaire d'un baccalauréat d'au plus 3 ans pour s'inscrire en L2 dans un état normal
- L'étudiant doit être titulaire d'un baccalauréat d'au plus 4 ans pour s'inscrire en L 3 dans un état normal
- L'étudiant doit être titulaire d'un baccalauréat d'au plus 3 ans pour s'inscrire en L1 dans un état anormal
- L'étudiant doit être titulaire d'un baccalauréat d'au plus 4 ans pour s'inscrire en L2 dans un état anormal
- L'étudiant doit être titulaire d'un baccalauréat d'au plus 5 ans pour s'inscrire en L 3 dans un état anormal
- L'étudiant doit avoir au moins une note 11/20 dans la matière math au domaine Math Informatique
- priorité de SCIENCES ET TECHNIQUES DES ACTIVITES PHYSIQUES ET SPORTIVES
priorité 1 : Toutes Séries de Baccalauréat
- priorité de SCIENCES ECONOMIQUES , DE GESTION ET COMMERCIALES
priorité 1 : Gestion et Economie
priorité 2 : Mathématiques
priorité 3 : Sciences Expérimentales , Techniques Mathématiques
- priorité de SCIENCES HUMAINES
priorité 1 : Latters et Philosophie , Langues Etrangères
priorité 2 : Gestion et Economie , Sciences Expérimentales , Techniques Mathématiques Mathématiques
- priorité de SCIENCES SOCIALES
priorité 1 : Latters et Philosophie , Langues Etrangères
priorité 2 : Gestion et Economie
priorité 3 : Sciences Expérimentales , Mathématiques , Techniques Mathématiques
- priorité de INFORMATIQUE
priorité 1 : Mathématiques , Techniques Mathématiques
priorité 2 : Sciences Expérimentales
- priorité de SCIENCES HUMAINES-BIBLIOTHECONOMIE
priorité 1 : Latters et Philosophie , Langues Etrangères
priorité 2 : Gestion et Economie , Sciences Expérimentales , Techniques
- L'étudiant **Bac 2017** doit avoir au moins une note Bac 12.62/20 , pour inscrire au domaine SCIENCES ET TECHNIQUES DES ACTIVITES PHYSIQUES ET SPORTIVES
- L'étudiant **Bac 2018** doit avoir au moins une note Bac 12.00/20 , pour inscrire au domaine SCIENCES ET TECHNIQUES DES ACTIVITES PHYSIQUES ET SPORTIVES

- L'étudiant **Bac 2019** doit avoir au moins une note Bac 12.00/20 , pour inscrire au domaine SCIENCES ET TECHNIQUES DES ACTIVITES PHYSIQUES ET SPORTIVES
- L'étudiant **Bac 2020** doit avoir au moins une note Bac NC , pour inscrire au domaine SCIENCES ET TECHNIQUES DES ACTIVITES PHYSIQUES ET SPORTIVES
- L'étudiant **Bac 2021** doit avoir au moins une note Bac 11.02/20 , pour inscrire au domaine SCIENCES ET TECHNIQUES DES ACTIVITES PHYSIQUES ET SPORTIVES
- L'étudiant **Bac 2017** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 10.45/20 ; priorité 2 : 10.45/20 ; priorité 3 : 10.45/20
pour inscrire au domaine SCIENCES ECONOMIQUES , DE GESTION ET COMMERCIALES
- L'étudiant **Bac 2018** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 10.01/20 ; priorité 2 : 10.95/20 ; priorité 3 : 12.02/20
pour inscrire au domaine SCIENCES ECONOMIQUES , DE GESTION ET COMMERCIALES
- L'étudiant **Bac 2019** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 10.00/20 ; priorité 2 : 10.03/20 ; priorité 3 : 11.03/20
pour inscrire au domaine SCIENCES ECONOMIQUES , DE GESTION ET COMMERCIALES
- L'étudiant **Bac 2020** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 9.00/20 ; priorité 2 : 9.87/20 ; priorité 3 : 10.80/20
pour inscrire au domaine SCIENCES ECONOMIQUES , DE GESTION ET COMMERCIALES
- L'étudiant **Bac 2021** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 10.52/20 ; priorité 2 : 10.97/20 ; priorité 3 : 11.70/20
pour inscrire au domaine SCIENCES ECONOMIQUES , DE GESTION ET COMMERCIALES
- L'étudiant **Bac 2017** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 10.00/20 ; priorité 2 : 10.00/20
pour inscrire au domaine SCIENCES HUMAINES
- L'étudiant **Bac 2018** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 10.00/20 ; priorité 2 : 10.00/20
pour inscrire au domaine SCIENCES HUMAINES
- L'étudiant **Bac 2019** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 10.00/20 ; priorité 2 : 10.00/20
pour inscrire au domaine SCIENCES HUMAINES

- L'étudiant **Bac 2020** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : NC
pour inscrire au domaine SCIENCES HUMAINES
- L'étudiant **Bac 2021** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 9.50/20 ; priorité 1 : 9.50/20
pour inscrire au domaine SCIENCES HUMAINES
- L'étudiant **Bac 2017** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 10.09/20 ; priorité 2 : 10.00/20 ; priorité 3 : 10.01/20
pour inscrire au domaine SCIENCES SOCIALES
- L'étudiant **Bac 2018** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 10.09/20 ; priorité 2 : 10.00/20 ; priorité 3 : 10.00/20
pour inscrire au domaine SCIENCES SOCIALES
- L'étudiant **Bac 2019** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 10.09/20 ; priorité 2 : 10.06/20 ; priorité 3 : 10.00/20
pour inscrire au domaine SCIENCES SOCIALES
- L'étudiant **Bac 2020** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 9.00/20 ; priorité 2 : 9.34/20 ; priorité 3 : 10.22/20
pour inscrire au domaine SCIENCES SOCIALES
- L'étudiant **Bac 2021** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 9.57/20 ; priorité 2 : 10.50/20 ; priorité 3 : 11.02/20
pour inscrire au domaine SCIENCES SOCIALES
- L'étudiant **Bac 2017** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 13.01/20 ; priorité 2 : 13.52/20
pour inscrire au domaine INFORMATIQUE
- L'étudiant **Bac 2018** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 13.00/20 ; priorité 2 : 13.65/20:
pour inscrire au domaine INFORMATIQUE
- L'étudiant **Bac 2019** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 13.05/20 ; priorité 2 : 13.69/20
- pour inscrire au domaine INFORMATIQUE

- L'étudiant **Bac 2020** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 13.31/20 ; priorité 2 : 13.97/20
pour inscrire au domaine INFORMATIQUE
- L'étudiant **Bac 2021** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 14.50/20 ; priorité 2 : 15.23/20
pour inscrire au domaine INFORMATIQUE
- L'étudiant **Bac 2017** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 12.00/20 , priorité 2 : 12.00/20
pour inscrire au domaine SCIENCES HUMAINES-BIBLIOTHECONOMIE
- L'étudiant **Bac 2018** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 10.00/20 , priorité 2 : 10.00/20
pour inscrire au domaine SCIENCES HUMAINES-BIBLIOTHECONOMIE
- L'étudiant **Bac 2020** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 12.00/20 , priorité 2 : 12.00/20
pour inscrire au domaine SCIENCES HUMAINES-BIBLIOTHECONOMIE
- L'étudiant **Bac 2021** doit avoir au moins une note Bac
priorité 1 : 12.00/20 , priorité 2 : 12.01/20
pour inscrire au domaine SCIENCES HUMAINES-BIBLIOTHECONOMIE
- Classement des candidatures au Master 20 %

6. Conclusion :

Dans ce chapitre, nous avons détaillé notre projet et explique comment la plateforme doit être fonctionner.

Chapitre03 : Résultat attendus

1. Introduction :

C'est la dernière partie qu'il s'agit de présenter les produits effectivement attendus à l'issue du projet et les exigences particulières conditionnant leur acceptation.

2. Résultats attendus :

- L'applications répondent aux besoins d'utilisateur.
- L'applications respectent le délai et le cout.
- Création des maquettes.

3. Les exigences :

- Livraison de code source de l'application web.

Conclusion Générale :

Dans ce projet, nous avons présenté les différentes étapes de la réalisation de cahier des charges de la plateforme "PROGRES_UC2"

Afin d'assurer la satisfaction des besoins du système nous avons créé un site web qui répondent aux besoins des utilisateurs.

Comparer à l'état actuel, notre système propose de nombreux avantages, en voici quelques-uns :

- Facilité et rapidité des opérations de transfert.
- Réduit le taux d'erreurs.
- Améliorer la communication entre l'administration et l'étudiant.

Enfin nous pensons que nous avons atteint les objectifs de notre projet dans les délais qui nous ont été accordé, ce projet fait l'objet une expérience intéressante dans la programmation de projets concret et réels, et nous a appris à mieux appréhender les problèmes, à manipuler plusieurs langages et outils en même temps et surtout à travailler en groupe.