

SAE de semestre 3, parcours A (RACDV) : Outil d'assistance à la poursuite et à la direction d'études

Anita Messaoui, Romain Lebreton, Gilles Trombettoni

IUT MPL-Sète, département info

Poursuite et direction d'études

Septembre 2024

Objectifs de la SAE 3.A

- Développer une application web...
- ... en associant d'autres ressources : analyse, conception, algorithmique, gestion de projet, bases de données, communication (rédaction, présentation orale), etc.

Remarque : niveau 2 (année 2) des compétences

En deuxième année, vous êtes moins guidés, plus libres de faire des choix : les méthodes, les paramètres des méthodes, la BD, les structures de données, etc.

Le programme national précise, pour le niveau 2 de la compétence 1 : *Partir des exigences et aller jusqu'à une application complète.*

Organisation : grandes lignes

- Travail par groupes de 4 ou 5 étudiants, dans les groupes Q1, Q2, Q-Sète : 4 étudiants FI + éventuellement 1 étudiant FA.
Groupes définis dans le cours de gestion de projet.
- Projet durant tout le semestre.
- Projet qui nécessite de nombreuses heures de travail, sans compter le travail en autonomie : 200 h réparties en :
 - heures encadrées (en plus des ressources)
 - heures comprises dans différentes ressources
- Coefficient important comptant dans chacune des U.E.
- Plusieurs enseignants vont superviser et évaluer cette SAE : des clients finaux, vos enseignants de PHP, de gestion de projet, de BD, d'anglais, de communication.

Sujet

Application web

- Développer une appli web d'aide à la poursuite d'études et à la direction d'études.
- Pour le responsable de la poursuite d'études, les directeurs d'étude, les Ecoles et Universités qui recrutent nos étudiants...
- Commençons par une aide aux avis de poursuite d'études !

Outil existant : Scodoc

- Scodoc est un outil utilisé par de nombreux départements d'IUT pour la direction d'études.
- Scodoc permet entre autres de saisir et stocker l'ensemble des notes de ressources et SAE obtenues par les étudiants au cours des semestres.
- Il faudra exporter les notes des étudiants de Scodoc vers notre application.

Analyse de l'existant

- Un jury de poursuite d'études a lieu vers le mois de février. Le jury est formé d'enseignants du département et piloté par la responsable des poursuites d'études (Mme Messaoui). Les responsables de parcours et d'étude et des enseignants de différentes disciplines participent à ce jury.
- Les notes des semestres 1 à 5 des étudiants de BUT 3 sont prises en compte.
- Un avis (très favorable, favorable, etc.) est donné pour chaque étudiant dans différents types de poursuite d'études : écoles et masters spécialisés en informatique, écoles de gestion (type IAE), etc. Ces types peuvent changer d'une année sur l'autre.
- En 2024, une moyenne d'info et une moyenne de maths a été calculée (sous Excel) pour mieux éclairer le jury.

Principaux objectifs de l'application

- Automatiser en partie la génération des avis de poursuites d'étude
- Proposer un accès aux écoles/Universités qui recrutent nos étudiants
- Améliorer le suivi des étudiants par les responsables d'études

Fonctionnalités attendues

- Importer les notes depuis Scodoc pour tous les semestres passés.
Rmq : Les étudiants n'auront accès qu'à des fichiers csv exportés et anonymisés.
- Permettre aux enseignants de créer des agrégations de notes (exemple : note moyenne des notes en info) en personnalisant les coefficients à appliquer.
Permettre de calculer des courbes de progression d'un semestre à l'autre.
- Gérer les règles d'attribution des avis des poursuites d'études selon les notes agrégées et l'évolution des résultats au fil des semestres.
- Créer des accès sécurisés pour les écoles extérieures dans le respect du RGPD.
- Concevoir des interfaces ergonomiques et conformes aux normes d'accessibilité

Principales tâches

Tâches

- Analyser précisément l'existant.
- Formaliser à l'aide diagrammes (UML, cas utilisation, ...).
- Produire le schéma relationnel de la base de données.
- Programmer les interfaces (HTML/CSS).
- Programmer l'outil en PHP, MySQL, selon les standards du cours de Web au S3.

Gestion de projets

- Les principaux concepts utiles en PHP auront été vus en cours en début octobre.
- Développement agile pour entrelacer analyse, conception, codage (cf. cours de gestion de projet).
- Calendrier grossier : des rendez-vous avec le client final, 4 sprints, oral final la semaine du 6/1.
- Prochain cours de gestion de projets : désignation des (*Product Owners*) et réunions avec le client final (rendez-vous pris par le PO).

Principales tâches

Gestion de projets

- Revues de sprints : semaines du 23/9, 14/10, 11/11, 4/12 :
 - 23/9 : sprint 0 : livrable analyse, organisation et gestion de projets, premier *backlog*
 - 14/10 : sprint 1 : premiers développements
 - 11/11 : sprint 2 : approfondissements, fin des principaux développements
 - 4/12 : sprint 3 : consolidation du projet
 - 6/1 : livraison du code et oral final
- Déroulement des sprints 1, 2, 3 et oral final : oral devant un jury composé au moins du client final et d'un prof de gestion agile, éventuellement d'un prof de web ou de BD...
- Chaque groupe aura son client final : Nathalie ou Xavier Palleja (Q-Sète), Anita Messaoui (Q1), Gilles Trombettoni (Q2).
- Différents livrables seront demandés au cours des semaines : à préciser, peut-être un rapport d'analyse, un rapport technique (décrivant des éléments de code et le schéma de la base de données (modèle entité-relation)), un rapport sur la gestion de projet.

Sprint 0 de la semaine du 9/9 à la semaine du 23/9

Echanges entre PO et client final

Le PO doit prendre un rendez-vous avec le client final.

Premier livrable

- Livrable : un rapport avec trois parties.
- Partie Analyse : diagramme de cas d'utilisation avec description abrégée
- Partie Méthode Agile : création des équipes, répartition des rôles (PO...), premier contact avec le client final (présentation du diagramme des cas d'utilisation, le client donne l'importance des différents cas et les valide) et backlog.
- Partie Git avancé : Mettre en place un dépôt sous GitLab (dépôt privé dans le groupe SAE3A pour que les enseignants y aient accès), Issues, Issue Board, donner les droits aux enseignants

Git-flow

Git-Flow

- Le code doit être intégralement versionné.
- Vous donnerez les accès à l'équipe enseignante de votre groupe de TD (Dev, Web, Gestion de Projet + Client final).
- A partir de la fin du sprint 1, quand vous aurez la base du site Web, vous devrez respecter le git-flow suivant :
 - une user-story / issue = une branche git identifiée
 - chaque commit rattaché à une branche (logique) : pas de commit sur le main
 - chaque merge de la branche de cette user-story fait l'objet d'une Merge Request préalable (relecture par un pair)
- Toutes ces fonctionnalités sont disponibles nativement sur le Gitlab de l'IUT.