



UNIVERSITÉ
TOULOUSE III
PAUL SABATIER



Université
de Toulouse



TaxiSID

Une application pour CapitoleTaxi



Mercredi 25/11/2015

R. MOKADEM, D. BONTEMPS ET J. LOUËDEC

■■■■■, ■■■■■ M ■■■■■ ET ■■■■■

cimi

Centre International
de Mathématiques et d'Informatique
TOULOUSE



PLAN

Introduction

Présentation générale et objectifs du projet

Organisation du projet

- Organigramme TaxiSID
- Deadlines et évaluation
- Groupes de travail

Description des groupes

Introduction

Projet inter-années (L3, M1 et M2 SID)

68 étudiant(e)s

Période : du 4 au 15 janvier 2015

Répartition des étudiant(e)s en 10 groupes de travail

=> Suivant réponses au questionnaire 11/11

Présentation générale

Client : Compagnie de taxis toulousains : CapitoleTaxi

- Deux réunions (à l'UPS et au siège de l'entreprise)

=> Collecte des attentes du client

Projet complet (on part de zéro !)

=> de l'établissement du cahier des charges à la réservation effective d'un taxi via une interface web ou via un téléphone mobile

Objectifs

- Créer des applications (pour les clients et l'entreprise) WEB/Android qui permettent à une compagnie de taxis d'augmenter son efficacité et donc sa rentabilité
- Optimiser les trajets des chauffeurs
 - Géo- localisation des taxis
- Faciliter les réservations pour les clients
- Décharger les opératrices des tâches redondantes + tâches pouvant être automatisées.

Organisation (1)

Ressources humaines

Entre 5 et 8 étudiants/ groupe

Des encadrants disponibles

La compagnie de taxis disponible pour vous recevoir et répondre à vos question

Ressources matérielles

Deux grandes salles réservées (à l'U4) pendant la période du projet

Possibilité de prêt de quelques PC

Organisation (2)

Réunions

Réunions intra-groupes

Réunions direction- chefs de groupes

Réunions enseignants encadrant- direction

Pré requis

Conception de la BD

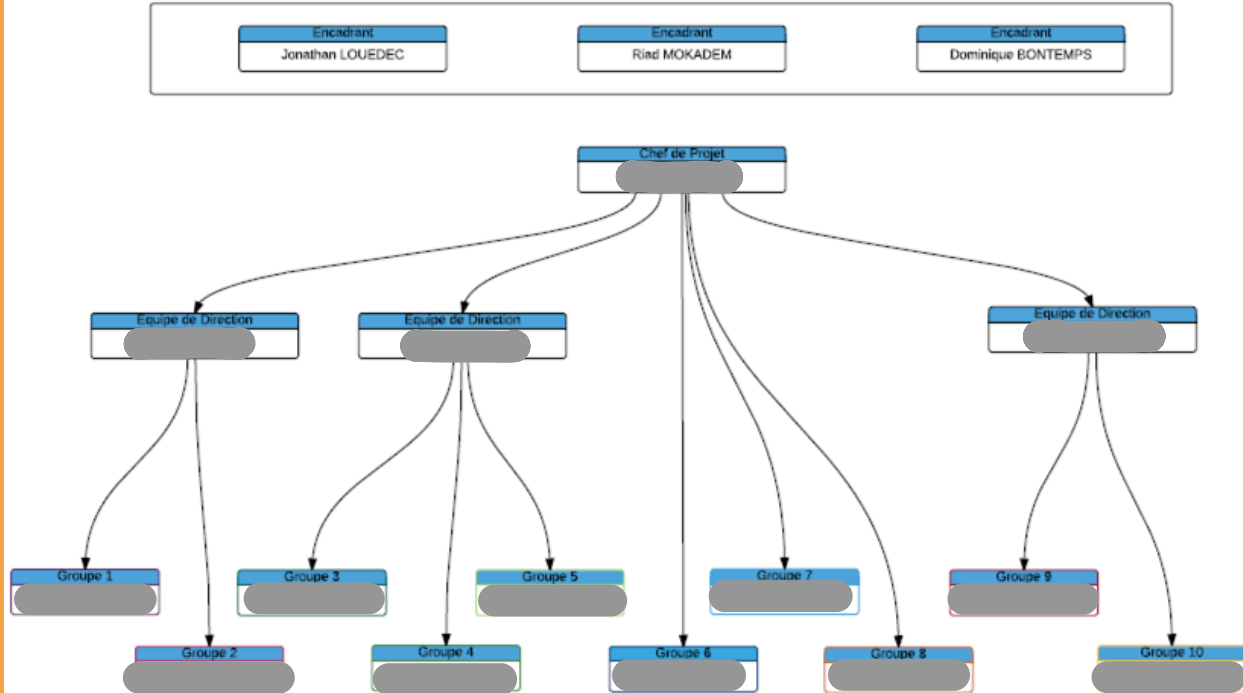
Python, Postgres, Java, ... (avant le démarrage en janvier)

Présentations

Présentation par groupe, présentation générale

Organisation

ORGANIGRAMME TAXISID



Deadlines et Evaluation

Evaluation à mi-parcours (8/01/16 après midi) avec les chefs de groupes.

Présentations par groupes.

Présentation générale du projet (avec la présence du client) le 15/01/16 dans l'après midi..

Critères d'évaluation

Un livrable/ groupe

Force de proposition

Présence et investissement/ étudiant (8h- 12h puis 13h30-17h30 voir plus....)

Description des groupes

Groupe 1 – Intégration – [REDACTED] [REDACTED]

Intégration des composantes et cohérence globale de l'application / Assistance

OBJECTIFS

- Intégrer les évolutions développées par les autres équipes dans l'application
- Être référent entre les différents groupes afin de s'assurer de l'interopérabilité des modules développés
- Collaboration avec le groupe 2 pour obtenir une application robuste lors de la livraison finale au client
- Fournir assistance aux autres groupes

LIVRABLES

- Code final de l'application

TRAVAIL PREPARATOIRE

- ❖ Se familiariser avec Python

Groupe 2 – Qualité – [REDACTED]

Contrôle de qualité, tests unitaires et tests de fonctionnement

OBJECTIFS

- Définir une charte de codage
- Définir une démarche/plan de test qui devra être partagé avec l'ensemble des groupes
- Vision globale de la qualité dans chacun des groupes
- Mettre en place les tests unitaires et les tests de fonctionnement pour l'application dans son ensemble

LIVRABLES

- Tests unitaires du code, et justification de ces tests
- Exposé de la démarche choisie

TRAVAIL PREPARATOIRE

- ❖ Travail documentaire sur le contrôle de qualité
- ❖ Se familiariser avec Python

Groupe 3 – Formulaire –

Formulaire - Compte

OBJECTIFS

- Concevoir un formulaire sur une interface web
- Préparer un système d'auto-complétion sécurisé
- Gérer les envois de données à la BD

LIVRABLES

- Une interface web, fonctionnelle et attractive

TRAVAIL PREPARATOIRE

- ❖ Se familiariser avec Python

Groupe 4 – Facturation – [REDACTED]

Facturation

OBJECTIFS

- Éditer un devis (fourchette de prix) automatiquement en fonction des informations données par l'utilisateur
- Automatiser la facturation

LIVRABLES

- Un rapport expliquant les différents choix faits lors de l'édition du devis.

TRAVAIL PREPARATOIRE

- ❖ Se familiariser avec Python

Groupe 5 – BD & IHM Centrale –

BD & Application Centrale

OBJECTIFS

- Stocker les informations relatives aux différents conducteurs, aux courses et aux clients
- Création d'une interface pour CapitoleTaxi permettant de gérer les conducteurs et les taxis, et d'interagir avec la base de données

LIVRABLES

- Base de données complète et fonctionnelle, répondant aux différents critères de normalisation
- Interface WEB pour la centrale, ergonomique et simple d'utilisation

TRAVAIL PREPARATOIRE

- ❖ Se familiariser avec Python

Groupe 6 – Attribution –

Attribution de la course

OBJECTIFS

- Éditer une liste de courses ordonnée et personnalisée à proposer à chaque conducteur
- Réfléchir à des approches d'attribution semi-automatique
- Insertion de tuples dans la base de données lors d'une attribution validée

LIVRABLES

- Code du module
- Rapport détaillant les différentes idées développées en justifiant les choix

TRAVAIL PREPARATOIRE

- ❖ Se familiariser avec Python
- ❖ Réfléchir aux algorithmes possibles

Groupe 7 – IHM Conducteur –

IHM Conducteur

OBJECTIFS

- Construire une interface WEB pour le conducteur qui permet au conducteur de sélectionner une course, de changer de statut, ...
- Géolocalisation des conducteurs

LIVRABLES

- Interface WEB pour le conducteur, ergonomique et simple d'utilisation
- Rapport expliquant la démarche choisie pour ordonnancer la liste des courses

TRAVAIL PREPARATOIRE

- ❖ Se familiariser avec les langages web (HTML, PHP, CSS+ Responsive design)

Groupe 8 – Statistiques – [REDACTED] [REDACTED]

Statistiques

OBJECTIFS

- Réflexion sur la répartition des taxis dans les stations de Toulouse afin d'optimiser les déplacements
- Tester la pertinence de l'attribution des courses proposée par le groupe 6
- Statistiques sur les chauffeurs, le temps de trajet, etc.
- Proposition de pistes d'études pour améliorer le fonctionnement de l'entreprise

LIVRABLES

- Rapport complet, justifiant les analyses effectuées
- Présentation pour l'entreprise

TRAVAIL PREPARATOIRE

- ❖ Se familiariser avec R Shiny

Groupe 9 – Android– [REDACTED] [REDACTED]

Technologie Android

OBJECTIFS

- Création d'une application Android pour le conducteur (en partenariat avec le groupe 7)

LIVRABLES

- Application Android fonctionnelle
- Documentation liée, justifiant les choix et expliquant le fonctionnement de l'application

TRAVAIL PREPARATOIRE

- ❖ Se familiariser avec les technologies Android
- ❖ Travailler avec le groupe 7 pour mettre en place les besoins de l'application

Groupe 10 – Communication, Juridique –



Communication, Juridique

OBJECTIFS

- Création d'une association pour gérer le projet suite aux deux semaines (maintenance)
- Voir les autres applications existantes pour donner de nouvelles perspectives
- Mise en place de la documentation du projet (utilisateur, technique, diaporama de présentation)
- Étudier l'aspect juridique du projet (licence, diffusion, plagiat, etc)

LIVRABLES

- Rapport décrivant les idées d'extensions
- Différents supports de communication (documentation)
- Rapport sur l'aspect juridique du projet

TRAVAIL PREPARATOIRE

- ❖ Réfléchir à des idées innovantes sur le projet

Merci de votre attention



ET SOYEZ MOTIVÉ(E)S !!!!