

Contexte Crédit Céleste

Version 1.0
09/2022

Préambule

Vous allez travailler pendant vos heures d'atelier professionnel sur le contexte Crédit Céleste. Vos travaux pourront progresser également pendant vos heures de Travaux pratiques et de cours.

Le cahier des charges du contexte sera alimenté au fur et à mesure des besoins de l'entreprise. Ce contexte sera retenu comme l'un des deux contextes supports de l'épreuve E5 et ce dans le respect du cahier des charges national.

Le contexte Crédit Céleste a déjà été abordé en Tp ou en cours.

Vous allez reprendre la mise en œuvre de ce contexte en réalisant les missions précisées ci-après.

Certaines de ces missions sont éventuellement en cours d'élaboration, de consolidation ou déjà achevées. C'est le cas des missions 1 et 2 qui sont des missions de préparation du contexte. Ces deux missions initiales permettront la mise en œuvre des missions suivantes.

Il s'agit donc de compléter les missions 1 et 2, puis de continuer avec les autres missions.

Description simplifiée du contexte

La société CREDIT CELESTE est spécialisée dans le crédit automobile accordé aux particuliers. Elle agit en partenariat avec des garagistes/concessionnaires.

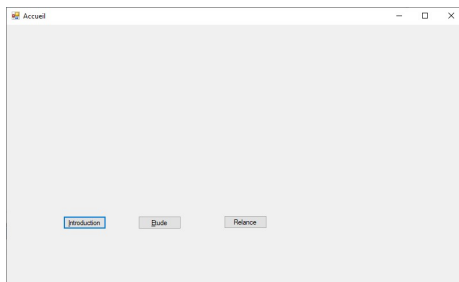
Un prêt CREDIT CELESTE est proposé à un particulier, directement au garage, lors de l'achat d'un véhicule neuf ou d'occasion. La concession utilise un logiciel, déjà écrit par vos soins (ou en cours d'écriture), pour proposer le crédit.

Les garagistes travaillent habituellement avec l'agence du Crédit Céleste de la région concernée. Ces agences permettent de gérer un ensemble de garage d'une même région.

A partir des garages/concessions, la société CREDIT CELESTE accepte (ou refuse) une demande de prêt, expédiée en ligne via un extranet vers le siège central. Le contrat précise le montant emprunté, le taux et la durée du prêt ainsi que le jour et le montant des échéances de remboursement, par exemple 240,49 € le 10 de chaque mois.

Description simplifiée de l'application

Une première fenêtre d'accueil permet de choisir entre l'introduction, l'étude des dossiers et la relance des dossiers.



L'introduction permettra au client de se présenter, lors de la phase d'achat d'un véhicule. (Cette première fenêtre ne sera jamais fermée, elle sera mise en hide. Si on ferme cette première fenêtre, tout plante).

La fenêtre Crédit permet de calculer le Crédit.

Ces trois fenêtres seront réalisées en TPs.

Puis, le client choisit sa voiture

The screenshot shows a web browser window with the title 'frmSaisieBien'. Inside the window is a form titled 'Mon Nouveau Véhicule'. The form contains five input fields: 'date de 1ère immatriculation', 'année Modèle', 'numéro d'immatriculation', 'numéro de série', and 'puissance'. Below these fields are three buttons: 'J'enregistre', 'Introduction', and 'Crédit'.

Travail attendu

Réaliser, si possible, la totalité des missions demandées.

- ↳ Proposer à partir des missions réalisées des situations professionnelles pouvant être présentées à l'épreuve E5 (en contrôlant que les missions retenues couvrent bien les points abordés dans le cahier des charges officiel de l'épreuve)
- ↳ Alimenter le portefeuille de compétences en fonction des compétences acquises dans les missions (préparation à l'épreuve E4)
- ↳ Compléter le tableau de synthèse associé résumant le contenu du portefeuille de Compétences

Cadre de réalisation

Vous travaillerez en équipe sur l'ensemble du projet, toutefois certaines missions seront, réalisées individuellement, à charge aux autres membres de l'équipe de se les approprier ultérieurement. Le même raisonnement pour se tenir concernant les tâches à effectuées. Chaque mission fera l'objet d'un compte rendu spécifique.

Ce projet peut donc se travailler pendant les heures d'ateliers ou de TPs.

Il est évident que compte tenu des travaux attendus, il vous faudra vous investir en dehors de ces heures.

Le travail en mode collaboratif et/ou coopératif en utilisant les outils associés constituent un passage obligatoire pour mener à bien ce projet.

Par ailleurs la mise en œuvre d'un outil de suivi de projet permettant la mesure des écarts projet prévisionnel/réalisé est impérative.

Assez rapidement, vous remettrez :

- ↳ La liste des membres de l'équipe.
- ↳ Un tableau responsable/mission/tâches permettant de situer le niveau de responsabilité de chaque membre de l'équipe,
- ↳ Un tableau prévisionnel de réalisation des missions pour l'ensemble du projet. Le nombre de journées-homme et les dates de remise au plus tôt et au plus tard doivent y figurer.
- ↳ L'adresse du dépôt centralisé sur internet, un accès en lecture étant accordé aux enseignants.
- ↳ Rendre compte à toutes les séances mais pas de mails toutes les semaines...

Mission 1 : préparation du plateau technique - travail collaboratif.

(Pré-requis)

Il s'agit de préparer l'environnement technique et collaboratif, nécessaire au développement du projet.

Chaque étudiant présentera le jour des épreuves E4 et E5, **un environnement individualisé.**

L'environnement est basé sur une architecture à 3 niveaux (3-tiers).

Tâche 1

Gestion de vos travaux.

- ↪ à l'issue de chaque séance, il faudra rendre un document de travail qui précisera les heures passées, pour chaque membre de l'équipe, sur chacune des missions. Ce document est itératif.
- ↪ Il décrit aussi les travaux réalisés pendant la séance.
- ↪ L'absence d'un des membres de l'équipe à une séance ne devra avoir aucune conséquence sur son fonctionnement.

Tâche 2

Un poste de développement, virtualisé ou pas (machine physique), comportant à minima:

- ↪ Un Framework .net configuré correctement,
- ↪ Il permettra de tester vos programmes en c# et en vb, dans les versions 2019.
- ↪ Ce poste de développement contient votre code personnel.
- ↪ Ce poste fonctionne normalement sous windows 10 .

Tâche 3

Un logiciel de versionning

- ↪ Un document expliquant le rôle et le choix de votre logiciel de versionning.
- ↪ Mise en place d'un logiciel de gestion de version regroupant l'ensemble du code complet de votre application.

Tâche 4

Un serveur, virtualisé ou non

- ↪ Pour la base de données, vous utiliserez sqlServeur
- ↪ Le serveur web sera IIS
- ↪ Un DNS permettra l'authentification
- ↪ Ce poste fonctionnera sous windows serveur 2016 / 2019.

Tâche 5

Un serveur, basé sur une technologie open source, éventuellement virtualisé

- ↪ Fonctionnant sous linux, ubuntu
- ↪ Un serveur web Apache avec interpréteur php
- ↪ Un logiciel administration mysql phpadmin.
- ↪ Un client ftp,
- ↪ Un client ssh,
- ↪ Un navigateur

Pas d'outils graphiques, type desktop, sur Ubuntu, pour gérer le système d'exploitation !!

Description des missions de développement.

Chacune des missions est présentée succinctement.

Elle pourra être complétée par l'enseignant ou l'équipe de développement, après validation.

Chaque mission est découpée en tâches.

Pour chacune des missions, il faudra présenter, si la question le permet :

- le cahier des charges rédigé,
- le diagramme de cas d'utilisation de la mission,
- le diagramme de classe
- le modèle MEA/MCD de l'activité, après avoir recensé les données.
- la base de données qui en découle sur SqlServeur,
- l'interface graphique,
- le code vb ou c# correspondant, basé sur le modèle MVC.
- le versionning associé.
- Le suivi du projet (scrum, heures de travail, ...)

Les missions relatives à la gestion du client particulier et de la voiture achetée se feront en TP.

Mission 2 : mise en place du crédit

(Pré-requis)

Le calcul de la mensualité se fait après la saisie du montant à financer, de la durée et du taux.

Puis, prévoir la recherche, successivement, des trois autres valeurs.

Travail à rendre

L'application opérationnelle.

Un compte rendu individuel pour chaque tâche réalisée

Vous allez débiter vos travaux en choisissant une des missions suivantes ou créer une nouvelle mission.

Chaque groupe travaille ensemble sur la même mission.

Mission 3 : Gestion des concessions par les agences.

Un collaborateur d'une agence gère les concessions d'une même région.

Travail à rendre

L'application opérationnelle.

Un compte rendu individuel pour chaque tâche réalisée, à mettre en place.

Mission 4 : développement de la partie visite d'une nouvelle concession.

un collaborateur d'une agence peut rendre visite à une nouvelle concession.

Il s'agit de permettre la validation de la fiche de frais du collaborateur lors d'une visite.

Tâche 1 : Saisie de la fiche de frais.

Développer la page de saisie de la fiche de frais par le collaborateur.

Tâche 2 : Validation d'une fiche de frais

Développer la page de validation d'une fiche de frais par le gestionnaire de l'agence.

Tâche 3 : Suivi du paiement des fiches de frais

Développer la page de suivi de paiement par le gestionnaire de l'agence.

Travail à rendre

L'application opérationnelle.

Un compte rendu individuel pour chaque tâche réalisée

Mission 5 : modification de l'application (suite mission 5)

Il s'agit d'apporter des modifications à l'application précédemment testée, dans la mission précédente.

Ces modifications seront traitées selon les deux techniques suivantes:

- ↳ Maintenance du code actuel en ajoutant les fonctionnalités demandées
- ↳ Développement de procédures stockées implémentant les fonctionnalités demandées

Vous procéderez également aux tests unitaires des procédures stockées

Tâche 1

Prendre en compte le fait qu'une ligne de frais hors forfait "refusée" ne doit pas être supprimée mais ne doit pas non plus être prise en compte (seul le libellé change avec l'ajout du texte "REFUSE" en début de libellé).

Tâche 2

Crypter le mot de passe dans la base de données (MD5, SHA-1, SHA-256, SHA-512 ... au choix). Une classe ou un package spécifique peut être utilisé.

Tâche 3

Distinguer l'indemnité kilométrique en fonction de la puissance du véhicule.

Travail à rendre

L'application opérationnelle.

Un compte rendu individuel pour chaque tâche réalisée en fonction de chaque type de solution.

Mission 6 : Mise en place du commissionnement des apporteurs d'affaire. (difficile)

Les vendeurs en concession sont rémunérés lorsque le client souscrit un crédit.

La rémunération dépend du montant du crédit et du niveau du taux de crédit souscrit par le client.

4 niveaux de crédit permettent de rémunérer le vendeur.

60 % de la rémunération revient au vendeur et le reste à la concession du vendeur.

Travail à rendre

L'application opérationnelle.

Un compte rendu individuel pour chaque tâche réalisée

Mission 7 : maintenance et génération d'un PDF (trop simple)

Il s'agit d'ajouter des informations complémentaires "Saisir fiche frais" et "Consulter fiche frais", puis de rendre la fiche de frais consultable au format pdf.

A faire après les missions 5 et 6. Peut être directement intégrée dans les missions 5 ou 6.

Tâche 1

Au niveau "Saisir fiche frais" et "Consulter fiche frais", prévoir l'affichage des éléments intermédiaires de calcul permettant d'apprécier le montant correspondant à chaque ligne de frais forfaitisé, ainsi que les totaux des éléments forfaitisés et hors forfait, de sorte à être plus proche du document relatif à la fiche de demande de remboursement (élément du cahier des charges non respecté pour l'instant).

Tâche 2

Ajouter un lien "télécharger PDF" dans la page de consultation des fiches de frais.

Développer la génération du document pdf, la classe "fpdf" (cf fpdforg) peut être utilisée.

Tâche 3

Veiller à ce que le PDF ne soit généré qu'une seule et unique fois par session afin de ne pas effectuer de traitements inutiles (orientation "Green-IT").

Travail à rendre

L'application opérationnelle.

Un compte rendu individuel pour chaque tâche réalisée.

Mission 8 : Gestion des voitures d'occasion

Le garage gère la vente des voitures d'occasion.

Travail à rendre

L'application opérationnelle.

Un compte rendu individuel pour chaque tâche réalisée, à mettre en place.

Mission 9 : développement d'une solution tablette ou smartphone

Il s'agit d'intégrer l'accès à un environnement nomade, à une des parties du projet.
En xamarin, en c#.

Mission 10 et suivante : Sur proposition

Au choix, à valider.

Ce document pourra être modifié, si besoin.