

Cahier de spécifications Projet LocaMat

ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITÉ FRANÇOIS RABELAIS DE TOURS Spécialité Informatique
 64 av. Jean Portalis
 37200 TOURS, FRANCE
 Tél +33 (0)2 47 36 14 31
 www.polytech.univ-tours.fr

Cahier de spécifications			
Projet :	LocaMat : Application web de gestion de location de matériel informatique		
Emetteur :	François Senis Otmane El Guenouni	MOA : EPU-DI	
Date d'émission :	28/10/2015		
Validation			
Nom	Date	Validation(O/N)	Commentaires
François Senis	22/11/2020	O	
Otmane El Guenouni	22/11/2020	O	
Historique des modifications			
Version	Date	Description de la modification	
1.0	04/12/2020		

Rédigé par : Fauquembergue Maxime, Fragnier Romain, Guichard Guillaume, Berniolles Rémi, Chauveau Blaise

Contents

Cahier de spécifications Projet LocaMat.....	1
Contexte de la réalisation	1
Objectifs	1
Bases méthodologiques	1
Description générale.....	1
Environnement du projet.....	1
Caractéristiques utilisateurs	1
Fonctionnalités du système	2
Spécifications fonctionnelles	2
Gestions des utilisateurs	2
Gestion des matériels	6

Contexte de la réalisation

Ce projet consiste à créer une application Web permettant de gérer la location de matériel informatique de la société LocaMat.

Objectifs

L'objectif est de développer une nouvelle application Web from scratch, permettant la gestion de prêt de matériel. Le système sera constitué d'une base de données et d'un serveur.

Bases méthodologiques

On utilisera la méthode Agile adaptée pour travailler sur ce projet, nous découpons le projet en 3 lots :

- ❖ Gestion d'utilisateurs
- ❖ Gestion du matériel
- ❖ Emprunt et consultation de matériel

Description générale

Environnement du projet

Le projet sera réalisé sous node.js avec express, un temps de formation sera donc compris dans la durée du projet.

Caractéristiques utilisateurs

L'administrateur :

- ✓ Créer un nouveau matériel (insert dans la table matériel)
- ✓ Modifier un matériel (alter ? sur la table matériel)
- ✓ Supprimer un matériel (delete dans la table matériel)
- ✓ Consulter du matériel (select dans la table)
- ✓ Détail d'un utilisateur
- ✓ Créer un compte utilisateur (admin ou emprunteur)
- ✓ Modifier un utilisateur
- ✓ Réserveation de matériel
- ✓ Notification/Alerte (optionnel)

Emprunteur :

- ✓ Réserver un matériel
- ✓ Consulter un matériel

L'application sera simple d'utilisation et simple à prendre en main pour les deux utilisateurs (aucune connaissance du niveau de capacité en informatique pour les deux types d'utilisateurs donc interface visuel et simple à prendre en main)

Fonctionnalités du système

Projet réalisé via paterne MVC

Modèle : Classe utilisateur, Classe matériel (BDD sous forme de fichier Json)

Vue : template css bootstrap

Spécifications fonctionnelles

Gestions des utilisateurs

User Story : Le profile administrateur est capable de créer, modifier, supprimer un utilisateur dans la base.

Représentation des données :

User(Matricule,Nom,Prenom,mail,rôle,mdp)

- Quand un utilisateur arrive sur le site, il doit se connecter via un formulaire

LocMat

Connexion

Adresse email

Mot de passe

[Se connecter](#)

Pas encore de compte, [en créer un](#)

Si les identifiants ne sont pas corrects, un message d'erreur apparaît.

- Administration des utilisateurs

Un administrateur peut voir la liste complète des utilisateurs. De cette vue il peut rechercher un utilisateur en particulier en entrant le matricule de l'utilisateur dans une zone de saisie (c'est après avoir fait une recherche qu'il pourra modifier/ supprimer un utilisateur).

C'est aussi depuis cette vue qu'il a accès au bouton « Création » d'un utilisateur.

Locmat Matériel Administration Profil Lewis Hamilton Déconnexion

User id :

Utilisateur sélectionné

Nom	Prénom	Email	Matricule	Rôle
Giovinazzi	Antonio	antonio.giovinazzi@alpha-romeo.com	AG99040	Emprunteur
Leclerc	Charles	charles.leclerc@ferrari.com	CL16059	Emprunteur
Sainz	Carlos	carlos.sainz@ferrari.com	CS55119	Emprunteur
Ricciardo	Daniel	daniel.ricciardo@mclaren.com	DR03188	Administrateur
Ocon	Esteban	esteban.ocon@alpine.com	EO31067	Emprunteur
Alonso	Fernando	fernando.alonso@alpine.com	FA14314	Emprunteur
Russell	George	george.russell@williams.com	GR63038	Emprunteur
Räikkönen	Kimi	kimi.raikkonen@alpha-	KR07332	Emprunteur

➤ Création :

L'administrateur a accès à un bouton "Création". Quand il clique dessus, le formulaire avec tous les champs ci-dessous apparaît. Une fois les champs remplis, l'administrateur clique sur le bouton "Confirmer". Les données renseignées sont vérifiées, puis il y a un message qui apparaît : "Création réussie" ou "Erreur : " suivi du type d'erreur : "champ invalide" si une des informations n'est pas au bon format, ou "l'utilisateur existe déjà" si le matricule est déjà attribué.

A côté du bouton "Confirmer" il y a un bouton "Annuler" pour annuler la création et revenir en arrière.

Nouvel utilisateur

Prénom

Nom

Adresse email

Matricule

Matricule

Administrator user ☐

Matricule : Tableau de caractères de taille fixe 7 → Type sql : CHAR(7)

Nom : Type String en js + Type sql : VARCHAR(30)

→ Ne doit pas excéder 30 caractères, minimum 1 caractère

Prenom : Type String en js + Type sql : VARCHAR(30)

→ Ne doit pas excéder 30 caractères, minimum 1 caractère

mail : RegEx : `^[^@\s]+@[^@\s]+\.[^@\s]+$`

role : boolean : true si l'utilisateur possède le profile admin

mdp : Type + longueur + chiffrement (classique) → mock server

→ lors de la première connexion création d'un nouveau mot de passe RegEx : `^(?=.*[5,})$)(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z])(?=.*[0-9])`

→ champ double : nouveau mot de passe + confirmation du nouveau mot de passe

Conditions :

utilisateur ne doit pas déjà exister : message d'erreur si c'est le cas.

Quelqu'un qui arrive sur le site peut se créer un compte s'il n'en a pas :

LocMat

Créer un compte

Matricule

Prénom

Nom

Adresse email

Mot de passe

☐ Administrateur

➤ Suppression :

L'administrateur utilise le cadre de recherche par matricule décrit précédemment. Quand il rentre un matricule, toutes les infos de cet employé s'affiche. En dessous des infos il y a un bouton "Supprimer". Quand il clique dessus, une fenêtre apparaît "Confirmer la suppression" avec deux boutons : "Confirmer" et "Annuler". S'il clique sur "Confirmer" l'employé est supprimé et on revient à la vue de base avec le cadre de recherche et avec un message "Suppression effectuée". S'il clique sur "Annuler", on revient à la vue avec toutes les infos de l'employé recherché.

On supprime l'utilisateur via une recherche par la clé primaire (matricule).

Affichage avant suppression de toutes les infos utilisateurs

Une "fenêtre" de confirmation.

Si le matricule renseigné n'appartient à aucun employé, un message d'erreur "Aucun employé correspondant" apparaît.

Conditions :

matricule existe

suppression depuis le profile admin

si matériel emprunté redéfini état a non emprunté → réalisé dans le lot 2 ou 3

➤ Profil et modification d'un utilisateur :

L'administrateur utilise le cadre de recherche par matricule. Les infos de l'employé s'affichent. Ces infos peuvent être modifiées par l'administrateur via un bouton « Modifier ». Lorsque l'admin a fini de modifier, il clique sur un bouton "Modifier" qui se situe à côté du bouton "Supprimer". Une fenêtre apparaît : "Confirmer les modifications" avec un bouton "Confirmer" et un bouton "Annuler". Si l'admin clique sur "Annuler", on revient à la vue avec toutes les informations de l'employé. Si l'admin clique sur "Confirmer", les nouvelles informations sont vérifiées. Si elles sont valides, elles sont enregistrées et on revient à la vue avec le cadre de recherche et avec un message "Modification effectuée". Si elles ne sont pas valides, on revient à la vue avec toutes les informations de l'employé, avec en plus un message d'erreur "Erreur: Champ invalide" ou "Erreur: l'utilisateur existe déjà". Il y a le un autre bouton qui marche de la même manière mais qui sert a modifié le mot de passe.

L'emprunteur peut accéder à son profil mais pas au profil des autres. Il peut modifier ses informations et son mot de passe.

Tous les champs sont modifiables

Conditions :

doit respecter les types comme définis dans la création
ne peut être fait que par un Admin

Locmat Matériel Administration Profil Lewis Hamilton Déconnexion

Information

Identification LH44266

Name Lewis

Lastname Hamilton

Role administrator

Email lewis.hamilton@mercedes.com

update change password

Locamat, 2020

Modifier utilisateur X

Nom John

Prénom Doe

Email johndoe@mail.com

Annuler Confirmer

Changer mot de passe X

Mot de passe actuel

Nouveau mot de passe

Annuler Confirmer

Gestion des matériels

➤ Consulter

L'administrateur a accès à une vue spéciale « Administrateur » permettant de voir tous les matériels sous la forme d'un tableau, et qui les emprunte. Depuis cette vue un administrateur peut ajouter, modifier, supprimer un matériel. En effet pour chaque appareil il y a un bouton « Modifier » et un bouton « Supprimer ».

Locmat Matériel Administration Profil Lewis Hamilton Déconnexion

Ajouter un matériel

Gestion de la liste du matériel

Nom	Version	Référence	Emprunteur	Date de début d'emprunt	Date de fin d'emprunt		
Xiaomi	Mi 10T Pro	AN042	MV33119	17/02/2021 à 00:00:00	17/03/2021 à 00:00:00	Modifier	Supprimer
Samsung Galaxy	Z Fold2	AN537	CS55119	07/01/2021 à 00:00:00	14/04/2021 à 00:00:00	Modifier	Supprimer
OnePlus	8 Pro	AN593	SV05258	07/02/2021 à 00:00:00	14/02/2021 à 00:00:00	Modifier	Supprimer
iPad	Pro	AP362	YT07024	07/03/2021 à 00:00:00	14/03/2021 à 00:00:00	Modifier	Supprimer

L'administrateur et l'emprunteur ont accès à la liste des appareils qu'ils empruntent. Ils peuvent depuis cette vue emprunter d'autres appareils.

Locmat Matériel Administration Profil Lewis Hamilton Déconnexion

Réserver

Liste du matériel

Nom	Version	Référence	Emprunteur	Date de début d'emprunt	Date de fin d'emprunt
iPhone	12 Pro	AP975	Lewis Hamilton	07/01/2021 à 00:00:00	21/01/2021 à 00:00:00
Dell	G3 1530	XX432	Lewis Hamilton	01/01/2021 à 00:00:00	01/01/2022 à 00:00:00

Locamat, 2020

➤ Création

L'administrateur a accès à un bouton « Création » d'un nouveau matériel. Quand il clique dessus un formulaire pop-up apparaît avec plusieurs champs à remplir, et deux boutons en dessous du formulaire : « Annuler » et « Confirmer ». « Annuler » permet de revenir à la vue précédente. « Confirmer » permet d'essayer d'enregistrer le nouveau matériel. En effet si un des champs n'est pas rempli correctement ou qu'il y a une erreur, un message indiquant l'erreur apparaîtra. Si tout se passe bien un message indiquera que l'enregistrement a bien été effectué.

Les champs :

Nom : type string en js et type varchar en SQL

Version : type string en js et type varchar en SQL

Reference : type string en js et type varchar en SQL

REGEX de Reference : 2 lettres correspondant aux deux premières lettres de la marque de l'appareil + 3 chiffres.

A screenshot of a web form titled "Nouveau matériel" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields: "Reference" with the value "AP000", "Nom" with the value "i", "Version" with the value "13", and "Photo URL" which is empty. At the bottom right, there are two buttons: "Annuler" (grey) and "Créer" (blue).

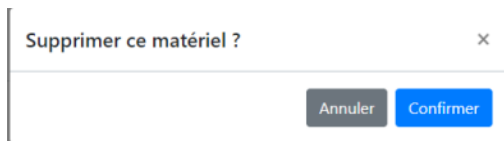
➤ Modification

Depuis la page de consultation décrite au-dessus, l'administrateur a accès à un bouton « Modifier » pour chaque matériel. Quand il clique dessus un formulaire pop-up apparaît avec plusieurs champs à remplir, et deux boutons en dessous du formulaire : « Annuler » et « Confirmer ». « Annuler » permet de revenir à la vue précédente. « Confirmer » permet d'essayer d'enregistrer les modifications apportées au matériel. En effet si un des champs n'est pas rempli correctement ou qu'il y a une erreur, un message indiquant l'erreur apparaîtra. Si tout se passe bien un message indiquera que la modification a bien été enregistrée. L'administrateur doit remplir tous les champs, même ceux qu'il ne veut pas modifier (il doit alors réécrire la valeur actuelle).

A screenshot of a web form titled "Modifier matériel" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields: "Nom" with the value "Xiaomi" and "Version" with the value "Mi 10T Pro". At the bottom right, there are two buttons: "Cancel" (grey) and "Confirm" (blue).

➤ Suppression

L'administrateur a accès à un bouton « Supprimer » pour chaque matériel, depuis la page de consultation. Lorsqu'il clique dessus, un pop-up apparaît avec le message « Voulez-vous vraiment supprimer l'appareil ? » avec deux boutons : « Supprimer » et « Annuler ». Cliquer sur « Supprimer » confirme la suppression de l'appareil. Le bouton « Annuler » ferme le pop-up et l'appareil n'est pas supprimé.

A small modal dialog box with a title bar containing the text "Supprimer ce matériel ?" and a close button (X). The main area contains two buttons: "Annuler" (grey) and "Confirmer" (blue).

➤ Réservation

L'administrateur et l'emprunteur a accès à un bouton « Réserver ». Quand il clique dessus un pop-up apparaît : sur ce pop-up il y a une liste déroulante contenant tous les appareils qui ne sont pas déjà réservé. Il choisit un des appareils, puis il choisit une date pour le début de l'emprunt et une date pour la fin de l'emprunt. Les dates sont au format html « date » donc il suffit de sélectionner le jour sur le calendrier.

A modal dialog box titled "Réserver un matériel" with a close button (X). It contains three form fields: a dropdown menu for "Matériel" with "AP515, iPhone 12 Pro" selected; a date input field for "Date d'emprunt" with placeholder "jj/mm/aaaa" and a calendar icon; and another date input field for "Date de rendu" with placeholder "jj/mm/aaaa" and a calendar icon. At the bottom are two buttons: "Annuler" (grey) and "Confirmer" (blue).