CPNV Filière informatique

Examen - TPI

1 INFORMATIONS GENERALES

Candidat :	Nom: RAPIN		Prénom : TIMOTHEE		
	☐ : Timothee.RAPIN@cpnv.ch		2 : 078 810 10 87		
Lieu de travail :	□ CPNV, Rue de la Gare 14, 1450 Sainte-Croix				
Orientation :	 □ 88601 Développement d'application ☑ 88602 Informatique d'entreprise □ 88603 Technique des systèmes 				
Chef de projet :	Nom : FAVRE			Prénom : Raphaël	
	⊕: raphael.favre@cpnv.ch			2 : 076 427 93 59	
Expert 1:	Nom : OBERSON			Prénom : Bernard	
				2 : 078 708 02 96	
Expert 2:	Nom : MVENG EVINA GALEAZI			Prénom : Antoine Honore	
	→: antoine.mveng@eduvaud.ch			2 : 079 845 47 27	
Période de réalisation :	Du mardi 2 mai 2023 à 8h50 au vendredi 2 juin 2023 à 14h05				
Horaire de travail :	Lundi Mardi	08h00-12h15 08h50-12h15	13h30-16h		
	Mercredi Jeudi	- 08h00-10h35	- 13h30-16h	Examen ECG 14 Juln matin	
	Vendredi 08h00-12h15 13h30-15h05 Pont de l'Ascension 19 mai Toutes les demi-journées ont une pause obligatoire de 15 minutes, sauf si elles se terminent à 15h05.				
Nombre d'heures :	90 heures				
Planning (en H ou %)	Analyse 20%, Implémentation 45%, Tests 15%, Documentation 20%				
Présentation :	Dates retenues : 12 ou 13 juin 2023				

2 PROCÉDURE

Le candidat réalise un travail personnel sur la base d'un cahier des charges reçu le 1er jour.

Le cahier des charges est approuvé par les deux experts. Il est en outre présenté, commenté et discuté avec le candidat. Par sa signature, le candidat accepte le travail proposé.

Le candidat a connaissance de la feuille d'appréciation avant de débuter le travail.

Le candidat est entièrement responsable de la sécurité de ses données.

En cas de problèmes graves, le candidat avertit au plus vite les deux experts et son CdP.

Le candidat a la possibilité d'obtenir de l'aide, mais doit le mentionner dans son dossier.

A la fin du délai imparti pour la réalisation du TPI, le candidat doit transmettre par courrier électronique le dossier de projet aux deux experts et au chef de projet. En parallèle, une copie papier du rapport doit être fournie sans délai en trois exemplaires (L'un des deux experts peut demander à ne recevoir que la version électronique du dossier). Cette dernière doit être en tout point identique à la version électronique.

 ${f CPNV}$ Filière informatique Examen - ${f TPI}$

3 TITRE

Application web pour la gestion des repas en lien avec les commissions et le budget

4 MATÉRIEL ET LOGICIEL À DISPOSITION

1 ordinateur type CPNV

Environnement de développement Web (HTML, CSS, PHP, Javascript)

Outil de modélisation de base de données

Logiciels de la suite Microsoft Office pour la rédaction du rapport et la présentation

5 PRÉREQUIS

Développement Web (HTML5, CSS, PHP, JavaScript)

Modélisation et gestion de base de données (MySQL)

Outils de versioning de développement (Git, Github)

6 DESCRIPTIF DU PROJET

Durant le temps imparti, les tâches décrites ci-dessous devront être réalisées.

Procéder, dans un premier temps, à l'analyse et à la conception du site et de la base de données ainsi que les algorithmes et maquettes avec la navigation. Elles seront suivies par la réalisation et les tests.

Le candidat trouvera un template graphique adapté afin d'éviter la conception graphique pure. Les principes de base de l'ergonomie seront respectés (y compris responsive).

Le candidat créera un script permettant la génération de la base de données :

Le candidat produira une procédure d'installation ainsi qu'une mise en service de l'application

Description générale de l'application

L'application web à créer doit permettre à un utilisateur de créer un menu composé d'un ou plusieurs plats issus de recettes. Le nombre de personnes doit pouvoir être modifié pour chacun des plats.

Les ingrédients composants les recettes se retrouveront également dans l'application sous la forme d'articles disponibles dans 3 enseignes de distribution différentes (p. ex Migros, Coop, Aldi, etc)

A partir d'un menu créé par l'utilisateur, l'application permettra de générer une liste de commission ressortant le prix le plus bas en fonction d'un ou plusieurs magasins, selon le choix de l'utilisateur.

Fonctionnalités générales :

L'application offrira, en fonction du type d'utilisateur, différentes fonctionnalités telles que :

- La consultation des recettes proposées
- L'ajout de recettes dans un menu
- Génération d'une liste de commission à partir du menu
- Création de compte utilisateur
- Gestion CRUD des utilisateurs
- Gestion CRUD des recettes et des articles

Fichier : CDC-RFA-Timothee_Rapin-WebAppGestionRepas.docx Auteur : Raphaël Favre Page 2 sur 5 CPNV Filière informatique Examen - TPI

Considérations générales de l'application :

- Les erreurs de saisies de l'utilisateur seront détectées et mentionnées par l'application
- A des fins de sécurité, le mot de passe entré par l'utilisateur sera encrypté
- L'application respectera l'architecture Modèle Vue-Controller.
- Chaque fichier possédera un en-tête et chaque fonction possédera un commentaire permettant à tout développeur de comprendre les éléments composants cette fonction

Considérations spécifiques aux recettes, ingrédients et articles :

- Une recette sera composée d'une image, d'une liste d'ingrédients (avec leurs quantités) et d'un nombre de personnes prévues.
- Un ingrédient sera composé au minimum d'un nom
- Un article sera composé au minimum d'un nom, de l'enseigne (migros, etc), d'une image, d'une quantité et d'un prix.

Fonctionnalités détaillées selon le type d'utilisateur :

- En tant que visiteur (personne non authentifiée):
 - o Consultation d'une page d'accueil et de présentation de la plateforme
 - Accéder à la page d'inscription
 - Accéder à la page de connexion
- En tant qu'utilisateur authentifié, en plus des fonctionnalités accessibles à tout visiteur :
 - Consultation de la liste des recettes
 - o Possibilité de filtrer la liste des recettes en fonction d'ingrédients
 - o Ajouter un plat à un menu
 - o Modifier le nb de personnes ou supprimer un plat dans le menu
 - A partir d'un menu, générer une liste de commissions la moins chère possible avec comme option soit :
 - « Toutes les commissions dans une seule enseigne »: l'application calculera une liste commissions par enseigne et présentera à l'utilisateur la moins chère.
 - « Les commissions dans toutes les enseignes » : l'application calculera et présentera une liste de commission en prenant à chaque fois l'article le moins cher parmi les différentes enseignes. La liste présentée sera structurée de manière à regrouper les différents articles par enseigne
 - Dans la liste de commissions, possibilité de supprimer un article ou d'augmenter la quantité
 - Un menu ou une liste de commissions pourront être stockés et ainsi être repris à tout moment par l'utilisateur
- En tant qu'administrateur, en plus des fonctionnalités accessibles à tout utilisateur :
 - Ajouter, modifier ou supprimer des comptes utilisateurs inscrits
 - o Ajouter, modifier ou supprimer des recettes, des menus et des articles

CPNV Filière informatique Examen - TPI

7 LIVRABLES

Le candidat est responsable de livrer à son chef de projet et aux deux experts :

- Une planification initiale sous forme électronique au format PDF le 2 mai 2023.
- Chaque mardi et vendredi en fin de journée
 - o Un rapport de projet sous forme électronique au format PDF
 - Un journal de travail sous forme électronique au format PDF
 - Un livrable de l'application web chaque déposé sur un dépôt distant de type Github ou Bitbucket.
- A la fin du TPI,
 - Le rapport de projet final et son journal de travail imprimés,
 - Le rapport de projet final et son journal de travail sous forme électronique au format PDF,
 - O Un fichier « archive » contenant :
 - Un script de création de la base de données SQL;
 - Un dossier contenant l'application complète ;
 - Une procédure d'installation et de mise en service de l'application

8 POINTS TECHNIQUES ÉVALUÉS SPÉCIFIQUES AU PROJET

La grille d'évaluation définit les critères généraux selon lesquels le travail du candidat sera évalué (documentation, journal de travail, respect des normes, qualité, ...).

En plus de cela, le travail sera évalué sur les 7 points spécifiques suivants (Point A14 à A20):

- 1. La gestion des erreurs de saisie des utilisateurs
- 2. L'authentification doit être sécurisée (cryptage de mot de passe)
- 3. Les résultats de recherche sont correctement affichés en fonction des filtres spécifiées par l'utilisateur
- 4. Les listes de commissions et de menus d'un utilisateur sont stockées dans l'application
- 5. Respect de l'architecture MVC
- 6. Qualité de la procédure d'installation et de mise en service de l'application
- 7. Commentaires dans le code (en-têtes, description des fonctions)

CPNV

Filière informatique Examen - TPI

9 VALIDATION

	Lu et approuvé le :	Signature:
Candidat:		
Expert n°1:		
Expert n° 2:		
Chef de projet :		

Fichier: CDC-RFA-Timothee_Rapin-WebAppGestionRepas.docx Auteur: Raphaël Favre Page 5 sur 5