



Travail pratique individuel (TPI)

Informaticien-ne CFC Dossier d'inscription et description du travail

Candidat Nom : Nguyen Prénom : Thi-Kim Duyen Classe : I.FA-P3B Téléphone : 079 555 0284 Email : thi-kim-duyen.ngn@eduge.ch	Entreprise formatrice Société : CFPT Ecole d'informatique Adresse : Chemin Gérard de Ternier 10, 1213 Petit-Lancy Formateur Nom : Comminot Prénom : Pascal Téléphone : 079 555 0287 Email : pascal.comminot@edu.ge.ch
1^{er} Expert Nom : Poulin Prénom : Yvan Téléphone : 079 555 0288 Email : yvpoulin@gmail.com	2^{ème} Expert Nom : Foti Prénom : Francesco Téléphone : 079 555 0289 Email : francesco.foti@devinfo.net

Titre du travail	Outil de collaboration pour le collège d'experts, module Évaluation des TPIs
Domaine	Développement d'applications
Dates	du 25 mai 2020 au 9 juin 2020, de 08:00 à 17:00
Lieu où se déroule le travail	A la maison
Résumé	<p>Le but principal de cette application est de donner aux membres du collège d'experts en informatique du canton de Genève un outil leur permettant de gérer leur travail tout au long de l'année scolaire.</p> <p>Cette application est accessible via le web et est modulaire. Ce TPI concerne le module Evaluation des TPIs.</p>

Rappel

Il est interdit au candidat de prendre connaissance de l'énoncé du travail de TPI avant le début de celui-ci.
L'énoncé lui sera transmis par les experts, par messagerie, le matin du 1^{er} jour du TPI avant 7h30

Document soumis au collège d'experts le : 14 décembre 2019 à 15:06

TPI - Cahier de charges

Ce document sera connu du candidat uniquement au commencement du TPI. Il est interdit d'en communiquer le contenu au candidat avant la date de TPI convenue.

1 Titre

Outil de collaboration pour le collège d'expert, module Administration

2 Matériel et logiciels à disposition

- Un PC standard école, 2 écrans
- Windows 10
- EasyPHP, WSL, autre WAMP ou container Proxmox (PHP 7.x, MySQL ou MariaDB)
- NetBeans ou autre éditeur équivalent
- Suite Office

3 Introduction

3.1 Contexte général

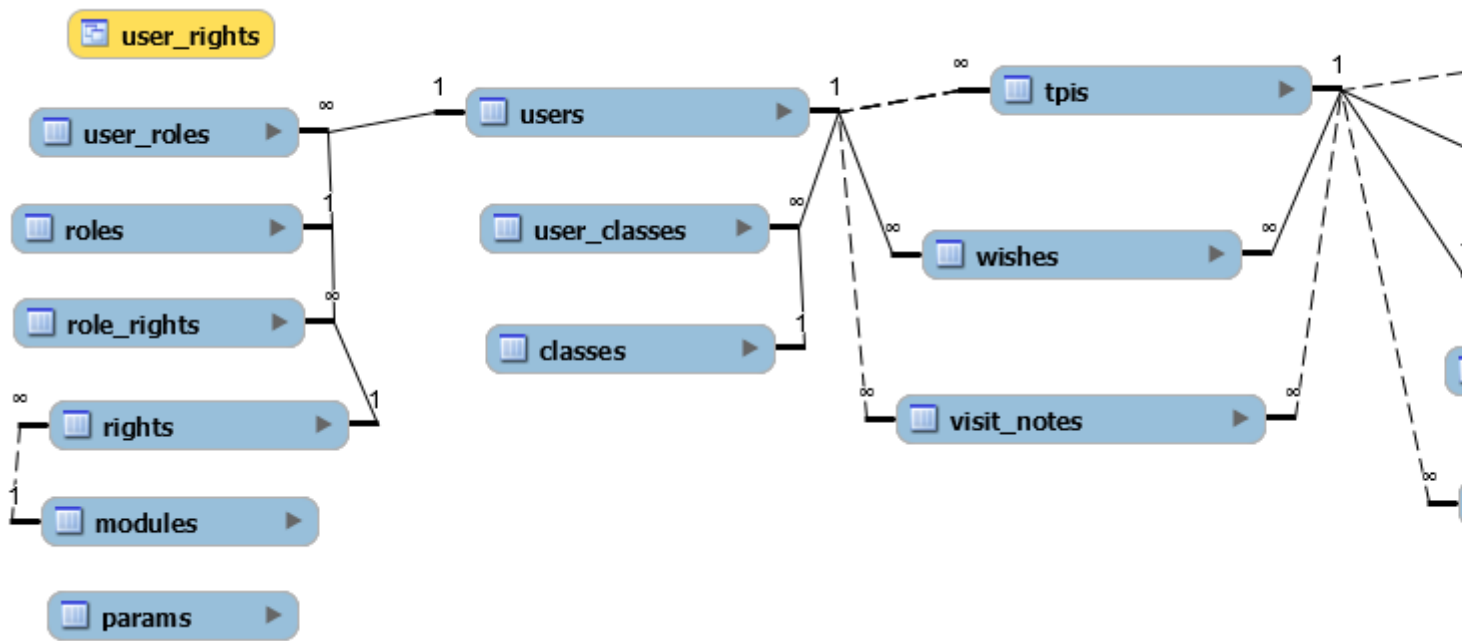
Le but principal de cette application est de donner aux membres du collège d'experts en informatique du canton de Genève un outil leur permettant de gérer leur travail tout au long de l'année scolaire. Cette application est accessible via le web et est modulaire.

Les modules prévus initialement sont

- L'administration des utilisateurs,
- La rédaction des énoncés des TPIs,
- La répartition des TPIs entre les experts,
- La validation des énoncés des TPIs,
- L'évaluation des TPIs

Le design de l'application est effectué par un groupe d'experts volontaires. Il est en charge de définir la base de donnée, les modèles de données, la technologie employée ainsi que de développer les CSS de chaque module afin de garantir une cohérence du produit fini.

Le schéma ci-dessous représente l'ensemble des tables du projet. Chaque module n'utilise qu'un sous-ensemble de ces tables.



Le développement est assuré par des apprentis du CFPT informatique lors de leur TPI de fin d'année. Les experts eux-mêmes définissent les cahiers des charges de ces TPIs, en collaboration avec le maître d'apprentissage qui les suit. Il y a un TPI par module.

3.2 Technologie

L'application est développée en MySQL - PHP. JavaScript et HTML5 doivent être utilisés pour la validation des formulaires avant soumission.

3.3 Outils

Le choix des outils est à la charge de l'apprenti pour autant qu'il puisse développer dans les langages et technologies choisis par les experts.

3.4 Planification

Planning approximatif :

- Analyse : 12h
- Implémentation : 36h
- Tests : 16h
- Documentation : 24h

Vous devez établir un planning détaillé avant la fin de la première journée

3.5 Méthodologie

Dans le cadre de ce travail, vous devez appliquer une méthodologie pour la gestion de votre projet. A vous de choisir la méthodologie appropriée au cadre du TPI.

4 Descriptif complet du projet

4.1 Description fonctionnelle

L'application est organisée en arbre dans lequel chaque branche est un module.

La page d'accueil présente l'application, son but et ses fonctionnalités principales. Elle intègre également la liste des modules accessibles, le lien pour y accéder ainsi qu'une description de celui-ci. Les liens ne sont actifs que si la personne est identifiée.

Selon les rôles et fonctions de la personne identifiée, certains modules peuvent apparaître ou pas.

Le menu principal (horizontal) donne accès aux différents modules, le menu secondaire (vertical) donne accès aux fonctionnalités du module sélectionné.

4.2 Module Evaluation TPI

Ce module permet de suivre et évaluer l'apprenti et son travail au cours de la période d'examen. Les experts peuvent intégrer leurs notes de passage, le prof/chef de projet peut remplir les parties de la feuille d'évaluation qui le concerne.

Les experts peuvent ajouter les 6 questions préparées, l'évaluation des réponses ainsi qu'attribuer les points qui correspondent à leur partie.

La note est calculée automatiquement en fonction des points attribués.

Les experts et le prof/chef de projet valident chacun individuellement la note. Dès que celle-ci est validée, il n'est plus possible de la changer.

L'administrateur peut visualiser l'ensemble des notes de l'année en tableau et les transmettre à l'OFPC.

4.2.1 En tant que professeur / chef de projet, je dois pouvoir :

- Attribuer les points (entre 0 et 3) pour les critères A1 à A20 et B1 à B10
- Si la question n'obtient pas le nombre de points maximum (3), le commentaire doit être rempli.
- Dès que tous les critères ont obtenus une évaluation, je peux valider l'évaluation. Tant que les 2 experts n'ont pas également validé l'évaluation, je peux annuler ma validation.

4.2.2 En tant qu'expert, je dois pouvoir :

- Consulter les notes de visites liés au TPI
- Créer une note de visite, modifier/supprimer mes notes de visites.
- Définir les questions C5 à C10 spécifiques au TPI.
- Attribuer les points (entre 0 et 3) pour les critères C1 à C10
- Si la question n'obtient pas le nombre de points maximum (3), le commentaire doit être rempli.
- Dès que tous les critères ont obtenus une évaluation, je peux valider l'évaluation. Tant que les 2 experts et le professeur/ chef de projet n'ont pas également validé l'évaluation, je peux annuler ma validation.
- L'évaluation est considérée comme finalisée dès que les trois validations sont effectives. Elle n'est alors plus modifiable.

Un PDF de l'évaluation est alors généré.

4.2.3 En tant qu'administrateur, je dois pouvoir :

- Consulter l'ensemble des évaluations finalisées
- Consulter un tableau récapitulatif des notes de l'année, en télécharger une version PDF et CSV, afin de les transmettre à l'OFPC.
- Gérer les critères d'évaluations non spécifiques à un TPI en particulier (A1 à A13, B1 à B10, C1 à C4)

4.2.4 En tant que candidat :

- Aucun accès possible à ce module.

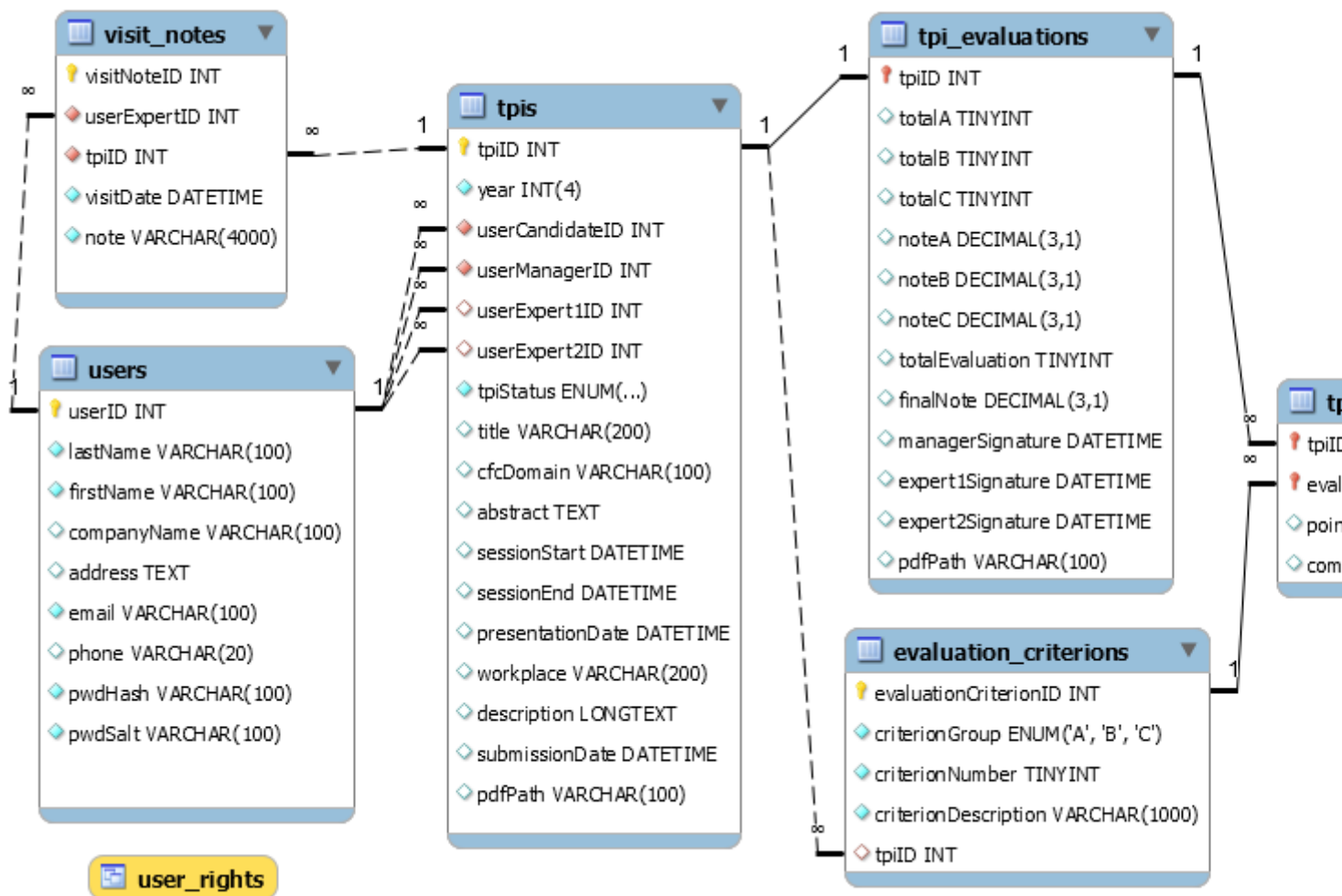
4.2.5 Données traitées dans le cadre du module Evaluation

- CRUD complet sur les tables visit_notes, tpi_evaluations, evaluations_criterions et tpi_evaluations_criterions
- Toutes les autres tables non citées ci-dessus ne sont accédées qu'en lecture, en fonction des besoins du module.

4.3 Gestion de l'utilisateur connecté

- La gestion des utilisateurs sort du cadre de ce TPI.
- Malgré tout, il faut quand même fournir de quoi identifier l'utilisateur qui utilise l'application (login/logout), et voir quels sont les rôles qu'il a (candidate, manager, expert, administrator). Un utilisateur peut cumuler plusieurs rôles.
- L'utilisateur s'identifie à l'aide de son email et de son mot de passe. Dans le jeu de test fourni, tous les mots de passe sont construits avec les initiales du prénom et du nom suivis des chiffres 1234. (par exemple : Pascal Comminot : pascal.comminot@prof.cfpt.ch / pc1234)
- Toutes les actions applicables dans le cadre de ce projet sont gérées / filtrées à l'aide des droits décrits dans les tables modules, rights, roles, role_rights et user_roles. La vue user_rights fournit la liste des droits pour chaque utilisateur.
- A vous de définir pour votre modules Evaluation quels sont les droits que vous avez besoin pour gérer l'accès aux fonctionnalités, et de les appliquer / vérifier.

4.4 Modèle de données



5 Livrables

- Planning prévisionnel fourni le premier jour du TPI
- Rapport de projet
- Manuel utilisateur
- Journal de travail
- Résumé du travail

Points techniques spécifiques au projet (points A14 à A20 du formulaire d'évaluation)

A14	Le professeur / chef de projet peut évaluer les questions A1 à A20 et B1 à B10
------------	--

A15	Les experts peuvent définir les questions C5 à C10. Ils peuvent également évaluer les questions C1 à C10
------------	--

A16	L'administrateur peut consulter l'ensemble des évaluations finalisées. Il peut exporter un fichier récapitulatif au format CSV et PDF des notes de l'année
------------	--

A17	L'administrateur peut gérer les questions non spécifiques (A1-A13, B1-B10, C1-C4)
------------	---

A18	Les modalités d'accès aux diverses fonctions du module sont gérées avec des droits décrits dans la vue user_rights
------------	---

A19	L'application est construite de façon à pouvoir intégrer les divers modules
------------	---

A20	L'application est protégée contre les injections SQL et XSS
------------	---
