

TP 2 – Reverse engineering et cas d'étude Moodle

1. Entreprise – Reverse engineering

Vous trouverez sur Moodle une archive `entreprise.zip` contenant le code C++ d'un outil gérant les employés d'une entreprise. Vous pouvez vous aider de ce [cours](#) si vous ne connais pas le C++.

- Proposez le diagramme de classe de ce code

2. Cas d'étude Moodle

Ce cas d'étude consiste à produire les modélisations de l'une des fonctionnalités principales de Moodle : le devoir (cf. <https://docs.moodle.org/3x/fr/Devoir>). Sur cette plateforme d'enseignement à distance, les étudiants et les enseignants sont inscrits en tant que *participant* avec des droits différents. Ainsi, les étudiants peuvent consulter les cours et déposer des devoirs. Les enseignants ont les autorisations nécessaires pour déposer des contenus, ouvrir des activités (devoirs, QCM, BigBlueButton, ...) et corriger les travaux des étudiants.

L'activité « devoir » consiste en un sujet déposé et une remise de fichiers par les étudiants avant une date définie.

- **Ajout d'un devoir par l'enseignant**

Lorsqu'un enseignant dépose un devoir en ligne, il doit renseigner un certain nombre de rubriques liées à :

- la description du devoir ;
- la date limite de dépôt et de fermeture du devoir ;
- le déclenchement de l'analyse de plagiat.

Vous trouverez en annexe quelques captures d'écran montrant les informations nécessaires. Lorsque le devoir est déposé par l'enseignant, il devient accessible aux étudiants et le dépôt est autorisé à partir d'une certaine date et ce, jusqu'à la date limite si celle-ci est activée. Au-delà de la date limite, la remise du travail n'est plus autorisée. Lorsque la date de remise est dépassée, les étudiants reçoivent une notification de rappel par mail. Les enseignants reçoivent une notification de rappel pour évaluer les travaux jusqu'à une date définie dans la description du devoir.

Lorsque l'enseignant paramètre le devoir, il peut définir le type de feedback proposé à l'étudiant sur son travail (exemple : commentaire en ligne), les notifications faites aux évaluateurs et la mise en œuvre de la détection de plagiat (exemple : lancement de l'analyse automatique à une date prévue). Vous trouverez en annexe des captures d'écran de ces paramétrages.

- **Dépôt d'un devoir par un étudiant**

Lorsque le devoir est ouvert, les étudiants déposent le ou les fichiers de leur travail et le devoir change de statut (« remis pour évaluation » ou « pas de travail remis »). Lorsque la date de remise est dépassée le statut est complété par la durée du retard.

- **Évaluation**

À tout moment l'enseignant peut consulter l'état des dépôts pour l'ensemble des étudiants au travers d'un tableau récapitulatif dont vous trouverez un extrait en annexe. Lorsque la date limite de dépôt du devoir est atteinte et que le travail est remis pour évaluation, le détecteur de plagiat est lancé automatiquement à la date prévue dans les paramètres et le taux de similarité avec d'autres documents est affiché pour chaque devoir remis.

L'enseignant peut à tout moment (même avant la date limite de dépôt) :

- consulter le ou les documents ;
- attribuer une note au travail ;
- ajouter un commentaire.

L'ajout d'une note ou d'un commentaire déclenche l'envoi d'une notification à l'étudiant pour l'en informer.

- **Travail à réaliser et à déposer pour le mardi 25 mai à 8h00**

Vous devez réaliser une modélisation complète de cette fonctionnalité et réaliser un rapport de conception. Le rapport devra contenir :

- diagramme de classe complet (cardinalités, navigabilité, méthodes et attributs) ;
- diagramme de séquence avec au choix :
 - création d'un devoir par un enseignant ;
 - remise d'un travail par un étudiant ;
 - attribution d'une note et d'un commentaire par l'enseignant.
- diagramme états-transitions de la classe devoir ;
- diagramme d'activités représentant les activités respectives des enseignants et des étudiants allant de la création du devoir à la notation ;
- les classes java avec les attributs et entête de méthodes.

La qualité de votre travail reposera sur la cohérence de l'ensemble des modélisations et sur la complétude de l'analyse que vous ferez de cette fonctionnalité.

ANNEXE 1 : Capture de l'interface de dépôt d'un devoir

Ajout Devoir à Section 10

► Tout déplier

▼ Généraux

Nom du devoir

Description

1

i

B

I

☐ Afficher la description sur la page de cours

Fichiers supplémentaires

Taille maximale des nouveaux fichiers : 2Go

Fichiers

Vous pouvez glisser des fichiers ici pour les ajouter.

▼ Disponibilité

Autoriser la remise dès le

3 mai 2020 00:00 ☒ Activer

Date de remise

10 mai 2020 00:00 ☒ Activer

Date limite

3 mai 2020 13:12 ☐ Activer

Rappeler d'évaluer jusqu'au

17 mai 2020 00:00 ☒ Activer

☒ Toujours afficher la description

▼ Types de feedback

Types de feedback

☒ Feedback par commentaires ☒ Annotation PDF ☐ Formulaire d'évaluation hors ligne ☐ Fichiers de feedback ☐ Feedback Poodll

Commentaire en ligne

Oui

Type d'enregistrement Poodll

Enregistrement vocal (MP3)

Afficher le lien de téléchargement

non

▼ Notifications

Informer les évaluateurs des travaux remis



Non

Informer les évaluateurs des travaux en retard



Oui

▼ Plugin de détection de plagiat Compilatio

Permettre de détecter les similitudes avec Compilatio

Oui ↕

Lancement des analyses



Programmé ↕

Date d'analyse (lancement programmé uniquement)

10 ↕

mai ↕

2020 ↕

13 ↕

12 ↕



Rendre le pourcentage de similitudes visible par les étudiants



Immédiatement ↕

Permettre à l'étudiant de visualiser le rapport d'analyse



Quand l'activité est fermée ↕

Envoyer un mail à l'étudiant



Oui ↕

Ajouter les documents à la bibliothèque de références



Oui ↕

Annexe 2 : tableau des travaux déposés

| Sélectionner | Avatar utilisateur | Prénom / Nom | Adresse de courriel | Statut | Note | Modifier | Dernière modification (travail remis) | Commentaires | Remises de fichiers |
|--------------------------|--------------------|--------------|---------------------|-----------------------|--------------------|----------|---------------------------------------|------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | | Remis pour évaluation | Note Note (alt) | Modifier | vendredi 20 décembre 2019, 12:44 | Commentaires (0) | <div> compte-rendu.pdf </div> <div> 17% </div> <div> 20 décembre 2019, 12:44 </div> |
| <input type="checkbox"/> | | | | Remis pour évaluation | Note Note (alt) | Modifier | vendredi 20 décembre 2019, 12:44 | Commentaires (0) | <div> .pdf </div> <div> 9% </div> <div> 20 décembre 2019, 12:44 </div> |

Page 1 sur 1