

Situation d'Apprentissage et d'Evaluation

S2.01 – développement d'une application



Sujet – MOND O'MIN : le monde de l'eau minérale

Objet : gestion facturation

Travaux en IHM

par groupe de **2 à 3 étudiants** appartenant à un **même groupe de TP.**

R2.02 Développement d'applications avec IHM

Production n°1 :

Créer le ou les maquettes de gestion de la facturation

R2.02 Développement d'applications avec IHM

Production n°2 : code de l'application et jeu d'essais

Concevoir les classes métiers et techniques nécessaires au développement de l'application

Développer l'application HTML/CSS/TypeScript

Tester l'application et compléter le fichier des tests d'acceptation

R2.03 Qualité de développement

Production n°3 : la partie "Qualité de développement" sera évaluée de la façon suivante :

Tous les objets métier du modèle (partie M de l'architecture MVC) devront sécuriser leurs entrées, en vérifiant les paramètres donnés aux constructeurs et/ou aux setters (à vous d'optimiser cela en vous interdisant toute duplication de code). En cas de non conformité, une exception doit être lancée. La liste des règles de gestion à respecter est indiquée ci-dessous (**annexe 1**).

Tous ces objets métier devront être testés en utilisant "**deno.test**".

Amélioration possible

La grille tarifaire des produits est mise à jour chaque année. La société conserve l'historique des tarifs sur les six dernières années. (**Selon L'article L102B du Livre de Procédures Fiscales, les factures doivent être conservées pendant 6 ans à compter de la date à laquelle les documents ou pièces ont été établis**).

La base de données ne prend pas en compte la gestion de la grille tarifaire (annexe 2**) .**

Quelles sont les modifications à apporter à la base de données ?

Quelles sont les conséquences sur l'application ?

Quelles sont les corrections à apporter à l'application ?

Annexe 1 – partie test : exemple de ce qui est attendu

1) objets métier du modèle MVC

classe : client

méthode : set civilite

cette méthode prend **en paramètre une variable de type chaîne**, celui-ci doit prendre les valeurs "M." ou "Mme". Votre méthode doit tester le paramètre : si celui-ci est conforme à l'une des deux valeurs autorisées, l'attribut d'instance est modifié ; sinon, une exception avec un message parlant doit être lancée, par exemple "La civilité indiquée n'est pas autorisée !"

2) test deno

test 1 et 2 : la méthode set civilité est appelée avec un paramètre valide ("Mme"/"M."), une méthode de deno est utilisée pour vérifier que le getter de civilité renvoie bien "Mme"/"M." après l'appel du setter

test 3, ..., N : la méthode set civilité est appelée avec un paramètre invalide ("Madame", "", " ", etc.), une méthode de deno est utilisée pour vérifier que le setter lance bien une exception

Remarque 1 : la partie SQL des objets métier n'est pas à tester !

Remarque 2 : si les imports ou différents exports de vos classes métier vous posent problème lors des tests deno, vous pouvez tout à fait dupliquer vos classes métier en supprimant les parties SQL et imports/exports qui vous gênent

Liste des règles de gestion à respecter

Client

- id : un entier supérieur à 0
- civilité : "M." ou "Mme"
- nom et prénom avec au moins 2 caractères alphabétiques
- adresse email : contient au moins un '@'
- adresse : au moins 15 caractères
- commune : au moins 2 caractères
- taux_max_remise : entre 0 et 100

Facture

- numéro : un entier supérieur à 0
- date : une date valide
- taux_remise : un réel entre 0 et 100
- id_cli, id_forfait : voir les objets correspondants

Forfait livraison

- id : une chaîne entre 3 et 6 caractères
- libellé : au moins 5 caractères
- montant : un réel supérieur à 0

Ligne de facture

- numéro facture, code produit : voir les objets correspondants
- quantité : un entier supérieur à 0

Produit

- code : une chaîne de 3 à 8 caractères
- libellé : au moins 4 caractères
- type : "plate" ou "pétillante"
- origine : au moins 3 caractères
- conditionnement : un entier entre 25 et 200
- tarif_ht : un réel supérieur à 0

Annexe 2 – extrait de la grille tarifaire

numéro produit	désignation	pays	conditionnement	à partir du	tarif HT
Healsi	plate	Portugal	100	01/04/2018	1,90
				01/10/2019	2,00
				01/10/2021	2,20
				01/04/2022	2,30
Healsi	pétillante	Portugal	100	01/04/2018	1,90
				01/10/2019	2,00
				01/10/2021	2,20
				01/04/2022	2,50
Insalus	plate	Pyrénées	75	01/10/2019	1,90
				01/03/2022	1,95
Acqua Armani	plate	Italie	75	01/10/2019	7,00
				01/10/2021	7,30
				01/11/2022	7,50
Acqua Armani	pétillante	Italie	75	01/10/2019	7,00
...					