



POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL

Questionnaire Contrôle Périodique1

LOG3430

Sigle du cours

Identification de l'étudiant(e)		
Nom :	Prénom :	
Signature :	Matricule :	Groupe : 2

Sigle et titre du cours		Groupe	Trimestre
LOG3430 - Méthodes de test et de validation du logiciel		Tous	2017-3
Professeur		Local	Téléphone
Soumaya Medini		M-2201	
Jour	Date	Durée	Heures
Mercredi	6 Septembre 2017	1 heure	
Documentation		Calculatrice	
<input type="checkbox"/> Aucune <input checked="" type="checkbox"/> Toute <input checked="" type="checkbox"/> Voir directives particulières		<input type="checkbox"/> Aucune <input checked="" type="checkbox"/> Toutes <input type="checkbox"/> Non programmable	Les cellulaires, agendas électroniques ou téléavertisseurs sont interdits.
Directives particulières			
Toute documentation est permise, ainsi que les calculatrices, les ordinateurs portables et les tablettes électroniques. Vous n'avez toutefois pas le droit de vous connecter à Internet.			
Important	Cet examen contient <input type="text" value="1"/> exercice et <input type="text" value="1"/> question sur un total de <input type="text" value="6"/> pages (excluant cette page)		
	La pondération de cet examen est de <input type="text" value="5"/> %		
	Vous devez répondre sur : <input checked="" type="checkbox"/> le questionnaire <input type="checkbox"/> le cahier <input type="checkbox"/> les deux		
	Vous devez remettre le questionnaire : <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		

L'étudiant doit honorer l'engagement pris lors de la signature du code de conduite.

Exercice 1 – 12 points

La ville de Tunis veut promouvoir les activités du zoo de la ville. Pour calculer le coût d'accès, il existe un logiciel qui prend en compte un nombre de facteurs. Le calcul doit se faire comme suit :

- les personnes âgées de 65 ans et plus ne payent aucun frais d'admission ;
- pour les étudiants, un rabais de 20 % est appliqué ;
- pour les familles, reçoivent un rabais de 10 % ; On considère une famille comprenant de 2 à 5 personnes.
- les groupes entre 6 et 10 personnes reçoivent un rabais de 15 % ;

Dans tous les cas, les différents rabais ne sont pas cumulables et il n'y a aucun rabais le samedi et le dimanche. Le zoo n'accepte pas de groupes de plus de 10 personnes ; le mardi l'accès au zoo est gratuit. Le zoo est fermé le lundi et la mairie a fixé à 20 \$ le coût normal d'une entrée (sans rabais). On vous a confié la tâche de tester le logiciel qui permet de calculer les frais d'admission pour le zoo. Ce logiciel reçoit le jour de la semaine, le nombre de visiteurs et le type d'accès à acheter (famille, enfants, étudiants, etc.) et il affiche le rabais et le montant à payer ou ERREUR.

Faire l'analyse du problème selon la méthode des classes d'équivalence en considérant les classes des valeurs valides et invalides. (4 points)

- 1) Concevoir le **jeu de test de tests** selon le critère WRECT et donner le nombre de tests à concevoir. (4 points)
- 2) Donner le **nombre de tests** à concevoir pour le critère SECT. (2 points)
- 3) Pour la zone d'infraction de vitesse, proposer les valeurs pour l'analyse des valeurs limites. Notez qu'il n'est pas nécessaire de concevoir le jeu de tests, mais seulement d'énumérer les valeurs. (2 points)

Réponse de l'exercice 1 :

Réponse de l'exercice 1 (suite) :

Réponse de l'exercice 1 (suite) :

Question 1 – 5 points (1 point par sous-question)

1.1 Si nous avons la possibilité d'exécuter des tests unitaires d'une manière exhaustive nous, n'aurons pas besoin de tests d'intégration. (1 point)

- 1.1.1** Vrai ☐
- 1.1.2** Faux ☐
- 1.1.3** Question mal posée ☐
- 1.1.4** Ça dépend ☐

Justification:

1.2 Les activités de test ne peuvent pas prouver l'exactitude d'un logiciel, mais seulement prouver l'absence de défauts. (1 point)

- 1.2.1** Vrai ☐
- 1.2.2** Faux ☐
- 1.2.3** Ça dépend ☐
- 1.2.4** Je ne sais pas ☐

Justification:

1.3 Peu importe l'erreur faite par le programmeur, le défaut sera découvert par les activités de test. (1 point)

- 1.3.1** Vrai ☐
- 1.3.2** Faux ☐
- 1.3.3** Ça dépend ☐
- 1.3.4** Je ne sais pas ☐

Justification:

1.4 Les tests boîte noire s’assurent que le programme est correct et que le calcul est fait comme la spécification le demande. (1 point)

- | | | |
|--------------|----------------------|--------------------------|
| 1.4.1 | Vrai | <input type="checkbox"/> |
| 1.4.2 | Faux | <input type="checkbox"/> |
| 1.4.3 | Ça dépend | <input type="checkbox"/> |
| 1.4.4 | Je ne sais pas | <input type="checkbox"/> |

Justification:

1.5 Les tests boîte blanche sont réalisés pour découvrir les défauts introduits dans l’implémentation du logiciel. (1 point)

- | | | |
|--------------|----------------------|--------------------------|
| 1.5.1 | Vrai | <input type="checkbox"/> |
| 1.5.2 | Faux | <input type="checkbox"/> |
| 1.5.3 | Ça dépend | <input type="checkbox"/> |
| 1.5.4 | Je ne sais pas | <input type="checkbox"/> |

Justification :

Question 2 – 3 points

Est-ce que le testeur doit adopter des méthodes de tests permettant une détection anticipée ou une détection tardive des erreurs ?

.....

Justification :