

LOG121 – Conception orientée objet

Présentation du laboratoire 3

Hiver 2019

Groupe 4

11 mars 2019

1

LOG121 – Conception orientée objet

Labo	Remise planification	Démonstration de conception	Démonstration préliminaire de fonctionnement	Remise du code et du rapport	Démonstration de l'application
1	14 janv (23h55)	21 janv (08h30)	28 janv (08h30)	17 févr (23h55)	18 févr (08h30)
2	18 févr (23h55)	25 févr (08h30)	N/A	10 mars (23h55)	11 mars (08h30)
3	11 mars (23h55)	18 mars (08h30)	N/A	31 mars (23h55)	1 avril (08h30)

Pour chaque laboratoire, vous trouverez sur Moodle :

- Énoncé
- Présentation
- Gabarit du rapport
- Grille d'évaluation

2

LOG121 – Conception orientée objet

À faire en équipe de **trois à quatre personnes**.

Choix	Groupe Afficher les descriptions	Membres	Membres du groupe Afficher
<input type="radio"/>	Groupe A	2	
<input type="radio"/>	Groupe B	0	
<input type="radio"/>	Groupe C	0	
<input type="radio"/>	Groupe D	1	
<input type="radio"/>	Groupe E	0	
<input type="radio"/>	Groupe F	0	
<input type="radio"/>	Groupe G	0	
<input type="radio"/>	Groupe H	0	
<input type="radio"/>	Groupe I	0	
<input type="radio"/>	Groupe J	0	
<input type="radio"/>	Groupe K	0	

[Enregistrer mon choix](#)

3

But du laboratoire

Objectifs :

- Concevoir et développer une application favorisant l'utilisation des patrons de conceptions tels que :
 - Commande
 - Singleton
 - Observateur
- Introduction aux concepts de :
 - MVC
 - Sérialisation d'objets

4

Description du laboratoire

- Vous devez concevoir une application qui permet d'afficher une image avec plusieurs perspectives, afin de réaliser des translations et des grossissements (zoom).
- L'application doit avoir une interface graphique comme pour le laboratoire 1. Cette fois-ci l'interface sera programmée par vous-même.

5

Description du laboratoire

Fonctionnalités obligatoires :

- Perspectives multiples (3 vues de la même image)
 - Une vue fixe (== vignette ou thumbnail)
 - Deux vues modifiables (zoom et translation)
- Opérations
 - Zoom et translation indépendantes sur chacune des 2 vues modifiables
 - Contrôle avec la souris
- Annuler des opérations (undo)
 - Garder un historique de commandes
- Interface graphique
- Chargement d'image
 - Sélection de l'image avec boîte de dialogue
- Sauvegarder et charger des paramètres de vues
 - Sérialisation d'objet

Déjà fait au
laboratoire 1

6

Bonus

Fonctionnalités optionnelles

- Vous pouvez gagner jusqu'à 20 % de plus pour des fonctionnalités additionnelles, à condition d'avoir satisfait des demandes minimales du laboratoire.
- Exemples:
 - Fonction refaire (redo)
 - Mécanisme de copier/coller
- Laissez libre cours à votre imagination !

7

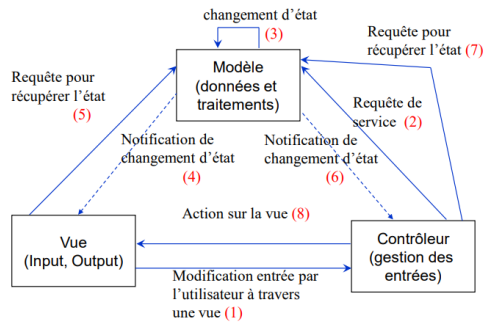
Contraintes de conception

- Vos classes doivent être cohésives
- Minimiser le couplage entre les classes
- Patrons de conception **obligatoires** :
 - **Command**
 - **Singleton**
 - **Observer**
- Patrons de conception **optionnels** :
 - Memento
 - Factory
 - Mediator
 - Strategy

8

Contraintes de conception

- Se conformer à l'architecture MVC (**Modèle Vue Contrôleur**)



Le **modèle** : un ensemble de classes indépendantes de tout affichage.

La **vue** : un ensemble de classes gérant uniquement l'affichage.

Un **contrôleur** par vue.

9

Procédure de remise

Comme pour les labos 1 et 2, la remise se fait sur **Moodle**.

Format PDF obligatoire pour les rapports.

Veuillez respecter la nomenclature suivante pour le dépôt :

- Planification : L2_PLAN_DMach.pdf
- Code : L2_CODE_DMach.zip
- Rapport : L2_RAPPORT_DMach.pdf (ne mettez pas le rapport dans le zip du code)

En remplaçant DMach par la première lettre de votre/vos prénom/s et votre nom de famille.

Utiliser obligatoirement les gabarits pour la remise de la planification et du rapport final

10

Modalités d'évaluation

Le laboratoire compte pour 14% de la note finale.

Les points sont alloués de la façon suivante :

- 50% des points pour le rapport de laboratoire
- 50% des points pour le code (fonctionnalité et présentation)

Consultez la grille d'évaluation pour plus de détails

→ Il y a des critères pour chaque remise.

11

À faire aujourd'hui

- Lire et comprendre la description du laboratoire.
- Remplir le gabarit de la planification du laboratoire (disponible sur [Moodle](#)) qui est à rendre **ce soir** avant 23h55 !
- Commencer votre conception.

Pendant ce temps, je fais passer tout le monde pour la démonstration du labo 2.

12