

Apprendre à programmer en langage objet (Java)

Auprès d'Ingesup Paris

Niveau Bachelor 1 (Bac +1)

Projet I – Outil mathématique en console

Modalités

Le projet est à faire en groupe de quatre (4) personnes. Les soutenances se feront avec la totalité de l'équipe, mais la note pourra être individualisée si le travail a été trop inégalement réparti, naturellement chacun doit être capable de répondre à toutes les questions. Deux projets pourront être fait en groupe de cinq (5), alors vous serez noté sur le même barème mais pour des projets nécessitant plus de ressources.

En guise de support, vous fournirez :

- Une **liste des fonctionnalités** que vous avez effectivement implémentées, et si elles fonctionnent ou non
- Un **diagramme des classes** utilisées
- Un **rapport détaillé** dans lequel on expliquerait comment les fonctionnalités sont implémenté n'est pas demandé
- Une **spécification fonctionnelle** (ou simplement un guide utilisateur)

Nous ne vous demanderons pas de Javadoc, mais vous pouvez commencer à vous renseigner dessus, ce point sera abordé au fil de vos années d'études.

La date de rendu :

- Le **Mardi 28 mars 2017 à 23h59** : pour les documents
- Le **Mercredi 29 mars 2017 à 23h59** : pour le projet

La soutenance finale aura lieu le **Jeudi 30 mars 2017** (elle durera 30 min et sera composée de tests d'utilisation, questions sur le code, demande d'une évolution en live).

Il nous faudra pouvoir tester le projet durant les soutenances, il est donc préférable qu'il fonctionne sur les machines de chacun des membres de l'équipe. (Petite info, nous avons des machines Windows et Mac)

Les adaptateurs sont vivement conseillés.

Sujet – Projet I

Le but de ce projet est d'implémenter l'attitude d'une calculatrice scientifique. Il ne vous est pas demandé de mettre en place une interface graphique. L'affichage devra se faire sur la console de votre IDE Eclipse.

La grande partie de la note portera sur la conception et la qualité de la programmation de cette calculatrice. On s'attend à ce qu'il soit fait usage des concepts appris en cours. Pour ce projet :

- Les branchements (if, if / else), les boucles et opérateurs relationnels
- Les dates
- Les déclarations, initialisations et les variables
- L'usage de Github
- L'usage de l'IDE Eclipse

Cet outil devra permettre à minima :

- De donner l'âge de quelqu'un en fonction de sa date de naissance (JJ/MM/YYYY)
- Réaliser des calculs arithmétiques simples (+, -, x, /)
- Calculer la médiane, et la moyenne d'une liste de nombre



- Donner le salaire Net en heure, jour et mois et annuel d'une personne en partant de la valeur BRUT annuelle

CONSEIL : N'hésitez pas à nous contacter pour des questions techniques, mais pensez à bien chercher avant.

Conseils pour réaliser le projet

- 1) Prenez le temps de **réfléchir** à la conception du projet avant de coder
- 2) **Contactez-nous** ! N'attendez pas désespérément que le problème se résout par miracle.
- 3) Définissez un « **chef de projet** » qui devra nous le précisions coder lui aussi mais sera notre interlocuteur principal durant la conception
- 4) Réfléchissez aussi à la manière de **répartir le travail** entre les membres. Faites des **points réguliers** entre vous.
- 5) Présentez-nous quelque chose qui fonctionne, même si tout n'est pas développé ! Un projet qui ne se lance pas ne donner pas une note supérieur à 10 dans le meilleur des cas.
- 6) Pensez à faire des sauvegardes fréquentes ! L'outil de versioning sera certainement une valeur sûre

Bonus

Une interface graphique !

- Les JFRAME pensez aux JFRAME
- Boutons et affichages design

Une interaction entre deux personnes

- Mise en place de Socket
- Possibilité de répondre en temps réel aux questions



dotWiz
The magic of digital innovation

DOTWIZ

10 rue de Penthièvre – 75008 Paris

Mail : contact@dotwiz.fr

Site internet : <http://www.dotwiz.fr>