

NFA035 - Programmation Java : bibliothèques et patterns

Serge ROSMORDUC



Informations
extraites de BDO
le 30-11-2016

Public concerné et conditions d'accès

Avoir l'UE NFA031 ou le niveau correspondant. Être inscrit parallèlement à l'unité d'enseignement NFA032 ou avoir acquis cette UE auparavant.

Finalités de l'unité d'enseignement

Objectifs pédagogiques :

Apprendre à structurer un programme et aborder l'utilisation de bibliothèques logicielles. Aborder la notion de patrons de conception (design patterns) et l'utiliser pour comprendre les bibliothèques standards. Compléter les connaissances de NFA031 et NFA032 en abordant un certain nombre de bibliothèques fondamentales : entrées/sorties, les collections, et les interfaces graphiques.

Capacités et compétences visées :

Programmation dans un langage objet tel que Java ; rudiments d'architecture des logiciels ; capacité d'aborder une bibliothèque logicielle nouvelle et d'en comprendre la documentation.

Organisation

Nombre de crédits enseignements ECTS

4 ECTS

Modalités de validation :

Examen final, accompagné éventuellement d'un projet comptant pour au plus un tiers de la note.

Contenu de la formation

Moyens

Salles machines équipées d'un environnement de développement java.

Organisation

Cours

Cours d'1h30 et séance d'1h30 en salle machines pendant tout le semestre avec encadrement. Un travail personnel sur machine en dehors des séances est vivement recommandés.

Structure

Les sujets d'exercices sont disponibles au fur et à mesure sur le serveur Web de la valeur de cours Algorithmique programmation.

Programme

- . notion de bibliothèque, API
- . les entrées/sorties ; flux textes, binaires; fichiers en accès direct et séquentiel.
- . les collections : listes, ensembles, tableaux associatifs
- . interfaces graphiques ; utilisation de composants, architecture MVC, initiation à la création de nouveaux composants.
- . conception des programmes; couches logicielles

Bibliographie

Auteurs

Emmanuel Puybaret
site web des valeurs
APA
Penser en Java

Titre

Les cahiers du programmeur Java
<http://deptinfo.cnam.fr/Enseignement/CycleA/APA/>
<http://penserenjava.free.fr/>

4

CRÉDITS

NFA035

Contacts

Responsable national
Serge ROSMORDUC

Contact à Paris

Accès 37.0.36
Case courrier: 2D4P30
Equipe pédagogique AISL
2 rue Conté
75003 Paris
Tél : 01 40 27 27 02
Fax : 01 58 80 84 93
Emmanuelle BIAR
secretariat.aisl@cnam.fr

Informations complémentaires

<http://deptinfo.cnam.fr/new/infos.php?ue=NFA005>

