Algorithmique et programmation par objets

ECTS
6 crédits

Composante
Faculté d'Economie de Grenoble (FEG), UFR Sciences de l'Homme et de la Société (SHS)

Période de l'année
Automne (sept. à dec./janv.)

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Ce cours vise à introduire la programmation par objet et aussi la représentation et la manipulation des structures à accès indicé. Les structure de données à accès indicé telles que les chaînes de caractères ou les tableaux sont des structures de données couramment utilisées en programmation. Au niveau algorithmique, ce cours traite des parcours de recherche et des algorithmes de tri. Au niveau des principes de la programmation par objets, ce cours introduit entre autres les notions d'encapsulation, d'héritage, de transtypage ascendant et de polymorphisme.

Ce cours est appliqué à au langage Java.

Objectifs

Connaitre les principaux algorithmes de tris (sur tableaux)

Savoir élaborer une bonne stratégie de recherche en fonction

Savoir créer des implémentations de classes à partir d'une modélisation données.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 août 2023

Comprendre un modèle objets composé de relations de composition, et d'hértitage.

Heures d'enseignement

Algorithmique et prog par objet - CM	CM	19,5h
Algorithmique et prog par objet - TD	TD	19,5h
Algorithmique et prog par objet - TP	TP	21h

Pré-requis recommandés

algorithmique de base (en programmation impérative) : notion de boucle, conditionnelle, types simples.
- découpage en fonctions/procédures.

Période : Semestre 3

Compétences visées

liste des connaissances, valeurs ou attitudes professionnelles que l'étudiant doivent développer ou maitriser

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique
Jerome David
jerome.david@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

- Grenoble

Campus

- Grenoble - Domaine universitaire

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 28 août 2023