

Génie Logiciel Avancé

Cours 0 — Presentation

Stefano Zacchioli
zack@pps.univ-paris-diderot.fr

Laboratoire PPS, Université Paris Diderot

2014-2015

URL <http://upsilon.cc/zack/teaching/1415/gla/>
Copyright © 2011-2015 Stefano Zacchioli
License Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en_US



Prérequis

Le *contenu* du cours GL6 (2013-2014)

<http://dide1.script.univ-paris-diderot.fr/claroline/course/index.php?cid=GL6>

- 1 le génie logiciel et ses grands principes
- 2 les principaux processus de développement
- 3 la spécification logiciel et les cahiers de charges
- 4 la modélisation à objet et le langage UML
- 5 introduction à la spécification formelle (ADT, logique de Hoare)
- 6 introduction aux méthodes de test

Prérequis

Le *contenu* du cours GL6 (2013-2014)

<http://dide1.script.univ-paris-diderot.fr/claroline/course/index.php?cid=GL6>

- 1 le génie logiciel et ses grands principes
- 2 les principaux processus de développement
- 3 la spécification logiciel et les cahiers de charges
- 4 la modélisation à objet et le langage UML
- 5 introduction à la spécification formelle (ADT, logique de Hoare)
- 6 introduction aux méthodes de test

On **survolera seulement** les sujets 2-4 dans le cours d'aujourd'hui. Pour plus de détails, ou mise à niveau sur les autres sujets, voyez le matériel du cours GL6.

- concevoir un logiciel, architectures typiques
- spécification formelle
 - ▶ ADT
 - ▶ méthode B
- patrons de conception à objet (*design patterns*)
 - ▶ patrons de création, structure, et comportement
 - ▶ anti-patrons de conception
- conception et développement guidés par les tests
 - ▶ *test-driven development*
 - ▶ tester un système d'objets : *object mocking*
- *refactoring*
- méthodes agiles et *extreme programming*

- Le cours est validé par un projet et par un examen (50/50 dans le 2 sessions).
 - ▶ le projet n'est pas du contrôle continu, il est donc obligatoire
- Le projet consiste à développer un logiciel de façon collaboratif en équipe (et en concurrence avec d'autres équipes), en utilisant les méthodes et outils de génie logiciel que nous découvrirons
 - ▶ voir les TDs

Informations générales

Homepage

<http://upsilon.cc/zack/teaching/1415/gla/>

Page DiDEL

<http://didel.script.univ-paris-diderot.fr/claroline/course/index.php?cid=GLA>

L'inscription DiDEL est obligatoire : toute **annonce** concernant le cours sera envoyée sur DiDEL

Équipe pédagogique

- cours : Stefano Zacchioli et Delia Kesner
- TD : Mihaela Sighireanu et Delia Kesner

Bibliographie



Ian Sommerville

Software Engineering.

Pearson, 9th edition, 2010



Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, John M. Vlissides

Design Patterns : Elements of Reusable Object-Oriented Software.

Addison-Wesley, 1994



Kent Beck

Extreme Programming Explained : Embrace Change.

Addison-Wesley, 2nd edition, 2004



Martin Fowler

Refactoring : Improving the Design of Existing Code.

Addison-Wesley, 1999