

Master Informatique

Génie logiciel avancé

Informations

Composante : Faculté des Sciences

Responsable

Arnaud LABOUREL

Langue(s) d'enseignement

Français

Contenu

- Patrons d'architecture logicielle : Inversion de contrôle (IoC), MVC et variantes (MVVM, MVP, ...), ...
- Patrons de conception : Data Access Object (DAO), Injection de dépendances, ...
- Techniques de développement : Développement Dirigé par les Tests (TDD), binômeage (pair programming), Behavior-Driven Development, ...
- Qualité de code : taux de couverture, outils d'analyse statique de code, respect de convention d'écriture de code, vérification automatique de bonnes pratiques, mise en œuvre d'outils de mesure de qualité de code, revue de code...
- Techniques de refactoring et gestion de code legacy : renommage, extraction, tests en tant que filet de sécurité, observation de code, golden master, scratch refactoring,
- Techniques de tests avancées : mocking, génération automatique de test à partir de scénario (Cucumber), mutation de code...

Bibliographie, lectures recommandées

- Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software, Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson et John Vlissides, Addison-Wesley 1995.
- Clean Architecture: A Craftsman's Guide to Software Structure and Design: A Craftsman's Guide to Software Structure and Design, Robert C. Martin, Addison-Wesley 2017.
- Uml 2 en action : De l'analyse des besoins à la conception J2EE, Pascal Roques et Franck Vallée, Eyrolles 2007.
- Software craft: TDD, Clean Code et autres pratiques essentielles, Cyrille Martraire, Arnaud Thiéfaine, Dorra Bartaguiz, Fabien Hiegel et Houssam Fakh, Dunod 2022.

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 27 heures
- Cours magistraux: 9 heures
- Travaux dirigés: 9 heures
- Travaux pratiques: 9 heures

Codes Apogée

- SINB33DL [ELP]

Pour plus d'informations

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 13/11/2024