Université Polytechnique HAUTS-DE-FRANCE

Architecture d'applications

ECTS
5 crédits

En bref

Langue(s) d'enseignement: Français

Ouvert aux étudiants en échange: Non

Présentation

Objectifs

Au terme de cette UE, les étudiants seront capables de :

* Utiliser les paradigmes de la programmation par composants et par services au travers des conteneurs logiciels (contraintes de la conteneurisation des services).
* Concevoir des applications à base de composant et de services.
* Appréhender la mise en œuvre des composants et des services dans les systèmes distribués en environnement conteneurisé.
* Maitriser les environnements d'exécution de composants et de services.
* Savoir utiliser, administrer les serveurs d'applications.
* Manipuler les intergiciels fournissant les services techniques pour le développement d'applications serveur légères et lourdes, découverte et compréhension des bus a messages, EAI, ESB.
* Concevoir des architectures orientées services, abord des architectures micro-service et Event Driven Architecture.
* Comprendre la notion de dynamisme d'application et de dynamisme architectural.
* Appréhender les problématiques de déploiements et d'adaptation des applications à chaud.
* Appréhender les problématiques de développement ServerLess (dit FaaS) en environnement conteneurisé, notion sur le Cold Start et Warm Start.
* S'appuyer sur et mettre en œuvre des paradigmes de communications synchrones et asynchrones au travers des bus a messages et des web services

Pré-requis obligatoires

Maitrise du Java, connaitre Maven ou Graddle.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 14 septembre 2023

Des notions sur les principes producteurs /consommateurs, notion de processus synchrone et Asynchrone, Web Services REST.

Notions sur la sécurité des web services.

Connaissances sur les architectures tiers applicatives.

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Architecture orientée services	UE				
Intergiciel et programmation par composants	UE				

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 14 septembre 2023