

INF2050 – Outils et pratiques de développement logiciel

Environnement de développement

Jacques Berger

Objectifs

Introduire l'écosystème de développement

Prérequis

Aucun

Livrables

Le code source

Les tests

Les fichiers connexes (JAR, SQL, ant, etc.)

Les versions du logiciel

Les dépendances et leurs versions

Projet construit (déployé)

Livrables

La documentation

Pour développeurs

Pour opérateurs

Pour gestionnaires

Pour utilisateurs

Wiki

Diagrammes

Etc.

Documents

Les différents documents utilisés durant le projet :
Spécifications du logiciel
Diagrammes de classes, de séquences, etc.

Les diagrammes servent à la communication dans l'équipe et non à la documentation du logiciel

Documents

On génère les diagrammes à partir du code

On dessine les diagrammes en équipe sur un tableau et on prend une photo du diagramme si nécessaire

Écosystème

Écosystème de développement : plusieurs outils
logiciels qui cohabitent ensemble
Le coffre d'outils du développeur

Écosystème

Ce que contient l'écosystème :

Éditeur de texte

IDE

Shell

Gestionnaire de sources

Outils de construction

Outils de qualité (lint, beautifier, tests)

Écosystème

L'écosystème peut améliorer grandement la productivité d'un développeur ou d'une équipe de développement

Tout dépend de la puissance des outils et de la maîtrise de ces outils par les développeurs

IDE

Environnement de développement intégré

Une interface pour tous les outils (ou la majorité)
de l'écosystème

IDE

Exemples :

IntelliJ

Netbeans

Eclipse

Visual Studio

IDE

Avantages

Un seul outil à apprendre

Tout est à portée de main, en tout temps

Permet d'éviter la ligne de commande

IDE

Inconvénients

Moins rapide, moins précis

Limité (moins de fonctionnalités)

Moins de puissance et de flexibilité

Éditeur et CLI

Par opposition à l'IDE, on peut utiliser un éditeur de texte et des outils CLI

CLI = command line interface

Éditeur et CLI

Généralement plus puissant et flexible, permet une grande productivité

Par contre, c'est plus complexe à maîtriser et moins convivial

Écosystème

Un seul IDE pour tous le monde ou chaque développeur peut utiliser l'IDE ou l'éditeur de son choix?

Impact sur :

Licences

Support

Travail d'équipe

Écosystème

Contexte d'entreprise

On uniformise l'écosystème pour tous les développeurs

Écosystème

Contexte de logiciel libre

On veut offrir le plus de liberté possible aux développeurs

Écosystème

Logiciel libre

Indépendance envers le système d'exploitation

Indépendance envers un IDE

Organisation des librairies