

Génie Logiciel

Les IDE

Un IDE se compose d'un :

Éditeur de code source : un éditeur de texte qui aide à la rédaction du code logiciel, avec des fonctions telles que la coloration syntaxique avec repères visuels, la saisie automatique en fonction du langage et la vérification de bogues dans le code pendant la rédaction

Utilitaires d'automatisation de version locale : des utilitaires qui permettent d'automatiser des tâches simples et reproductibles lors de la création d'une version locale du logiciel à destination du développeur lui-même, par exemple la compilation du code source en code binaire, la mise en paquet du code binaire et l'exécution de tests automatisés

Débogueur : un programme qui permet de tester d'autres programmes en affichant l'emplacement des bogues dans le code d'origine

Par exemple, Visual studio est un IDE



Débogage et GBD

Un débogueur est un logiciel qui aide les développeurs à analyser les bugs dans un programme. GBD est aussi appelé GNU debugger est le débogueur standard du projet GNU. Il fonctionne sur de nombreux langages de programmation comme le C et le C++.

Outils d'historisation de code (GIT)

Git permet de faciliter la collaboration entre les développeurs. Il permet de revenir sur d'anciennes versions mais prend aussi en charge le tagging en priorité et le branching ainsi que les opérations qui concernent les branches et les tags qui sont aussi stockées dans l'historique des changements. Il permet donc aux collaborateurs de revenir sur les anciennes versions du code.

La chaîne de compilation et les fichiers de build automatiques

Make est un outil qui permet d'automatiser la compilation d'un projet



Makefile

```
but_1: dependance but 1
      action a realiser pour le but_1

but_2: dependance but 2
      action a realiser pour le but_2
```

L'avantage d'utiliser cet outil pour compiler automatiquement par rapport à un script c'est qu'il compile que si nécessaire