

CASE 工具简介

CASE 是一种自动化或半自动化的方法，能够全面支持除系统调查外的每一个开发步骤。CASE 中集成了多种工具，这些工具既可以单独使用，也可以组合使用。随着软件工程的发展，CASE 的概念也由一种具体的工具发展成为开发信息系统的方法学。

CASE 工具分类

绘图工具

绘图工具用于以图形的形式表示系统组件、各种软件组件之间的数据和控制流以及系统结构。

流程建模工具

流程建模是创建软件过程模型的方法，被用来开发软件。流程建模工具帮助管理人员选择一个过程模型，或根据软件产品的要求修改它。

项目管理工具

项目管理工具被用于项目规划、成本和工作估算、项目调度和资源规划。管理人员必须严格遵守软件项目管理中提到的每个步骤的项目执行，该类工具有助于在整个组织内实时存储和分享项目信息。

文档管理工具

文档管理工具为技术用户和终端用户生成文档。技术用户大多是开发团队的内部专业人员，他们参考系统手册、参考手册、培训手册、安装手册等。终端用户的文件描述了系统的功能和如何操作，如用户手册。

分析工具

分析工具有助于收集需求，自动检查任何不一致、不准确的图表、数据冗余或错误的遗漏。

设计工具

设计工具帮助软件设计者设计软件的块状结构，这些块状结构可以使用细化技术进一步分解成更小的模块。这些工具提供了每个模块的细节和模块间的相互联系。

配置管理工具

配置管理工具处理的是--版本和修订管理、基线配置管理、变更控制管理。

编程工具

编程工具包括编程环境，如 IDE（集成开发环境）、内置模块库和仿真工具。这些工具为构建软件产品提供全面的帮助，并包括模拟和测试的功能。

原型开发工具

原型开发工具可以创建独立于硬件的用户界面和设计。这些工具帮助我们在现有信息的基础上建立快速原型。此外，该类工具还提供软件原型的模拟。

网页开发工具

网页开发工具协助设计网页的所有相关元素，如表格、文本、脚本、图形等。网页开发工具还提供正在开发的内容和完成后的外观的实时预览。

质量保证工具

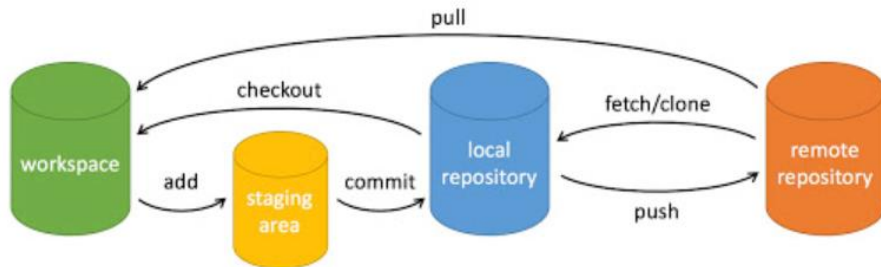
软件组织的质量保证是对开发软件产品的工程过程和方法进行监控，以确保质量符合组织的标准。质量保证工具包括配置工具以及软件测试工具。

维护工具

软件维护包括在软件产品交付后对其进行修改。自动记录和错误报告技术、自动错误单生成和根本原因分析是少数 CASE 工具，它们有助于软件组织在 SDLC 的维护阶段。

附录：Git 教程

Git 是一个开源的分布式版本控制系统，用于敏捷高效地处理任何或小或大的项目。



说明：

- workspace：工作区
- staging area：暂存区/缓存区
- local repository：版本库或本地仓库
- remote repository：远程仓库

git init 初始化仓库

git add 添加文件到暂存区

git commit 提交暂存区到本地仓库

git push 上传远程代码并合并

git pull 下载远程代码并合并

git fetch/clone 从远程获取代码库

git branch 创建分支

git branch -d 删除分支

git merge 合并分支

git checkout 切换分支

git log 查看历史提交记录