

# 软工III - Jenkins使用相关要求

---

## 1. Jenkins简介

Jenkins是一个开源的、提供友好操作界面的持续集成(CI)工具，起源于Hudson（Hudson是商用的），主要用于持续、自动的构建/测试软件项目、监控外部任务的运行（这个比较抽象，暂且写上，不做解释）。Jenkins用Java语言编写，可在Tomcat等流行的servlet容器中运行，也可独立运行。通常与版本管理工具(SCM)、构建工具结合使用。

## 2. 要求

本课程项目过程中，为了更多地体现出项目的工程性，同时能够让同学们能够掌握常见的软件开发维护工具，要求学生能够掌握并使用Jenkins进行持续集成和发布。具体要求如下：

- (1) 每小组安装部署一套Jenkins环境（可在云服务器/本机上搭建，推荐使用Docker方式安装）；
- (2) 掌握使用Jenkins创建Job实现对项目的自动化构建和部署发布，实现CI/CD(要求Job均使用Pipeline创建)；
- (3) 要求Job能够Hook到Gitlab上的提交或变化，自动触发构建任务；
- (4) Jenkins提供了大量优秀方便的插件，掌握插件的安装使用，要求能够在构建任务执行后查看覆盖率报告；
- (5) Pipeline脚本应当被包含在项目设计文档中

## 3. 检查

在项目检查时，将对每组同学的Jenkins进行检查，主要检查如下几点： - 是否能够正常登录运行 - 检查构建记录 - 查看自动触发 - 检查覆盖率报告 - 检查Pipeline脚本

## 4. 教程与答疑

### (1) 教程

关于Jenkins的安装、使用，可以查看[Jenkins用户手册](#)进行学习和参考；

### (2) 答疑

在Jenkins安装、使用过程中，遇到难以自行解决的问题，可采取以下两种方式进行答疑：

- 前往教学立方讨论区[Jenkins答疑专用帖](#)下跟贴提问，会有助教针对问题进行解答，同时可以方便其他同学参考；
- 发送邮件联系助教薛晓波(xuexb@smail.nju.edu.cn)；

**P.S. 希望同学们优先采取讨论区跟帖提问的方式进行答疑，从而方便其他遇到相同问题的同学进行参考；另外希望同学们在跟帖提问或发送邮件之前能够浏览讨论区是否已有相关问答，避免重复提问，谢谢!!!**