**哈尔滨工业大学（威海）**

**计算机学院/软件学院**

**2024年春季学期**

**2023级二学位本科**

**《软件过程与项目管理》课程**

**实验报告**

**实验1：软件配置管理（配置管理工具Git实践）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **姓名** | **学号** | **联系方式** |
| XXX | 20231202NN | Email/手机号码 |

**报告提交时间：2024年06月06日**

目 录

[1 实验目的 1](#_Toc162467759)

[2 安装Git 1](#_Toc162467760)

[2.1 本地机器上安装Git 1](#_Toc162467761)

[2.2 申请Gitee/GitLab/GitHub帐号 1](#_Toc162467762)

[3 Git操作过程 1](#_Toc162467763)

[3.1 实验场景1：仓库创建与提交 1](#_Toc162467764)

[3.2 实验场景2：分支管理 2](#_Toc162467765)

[3.3 实验场景3：远程分支管理 3](#_Toc162467766)

[4 小结 3](#_Toc162467767)

[文档全部完成之后，请在上述区域点击右键，选择“更新域”，在打开的对话框中选择“更新整个目录”]

# 实验目的

（1）了解配置管理工具Git及相应用环境；

（2）熟练掌握Git的基本指令和分支管理指令；

（3）掌握Git支持软件配置管理的核心机理；

（4）在实践项目中使用Gitee/GitLab/GitHub管理自己的项目源代码。

# 安装Git

## 本地机器上安装Git

如果在Linux系统下安装Git，给出安装命令和安装后的运行界面；

如果在Windows下安装Git，给出安装的Git版本号和在本地机器上安装Git后的运行界面（给出主要界面即可）。

注意：提交的报告中上述藕荷色字均需删除，用黑色文字写明实验内容及截图。

## 申请Gitee/GitLab/GitHub帐号

*给出自己在Gitee/GitLab/GitHub上申请的帐号名称和本次实验中涉及的项目的URL地址。*

*给出Gitee/GitLab/GitHub网站上你的账号信息和项目信息的截图。*

*注意：提交的报告中上述藕荷色字均需删除，用黑色文字写明实验内容及截图。*

（1）XXXXXXXXXXXXXX

（2）XXXXXXXXXXXXXXX

（3）XXXXXXXXXXXXXXXX

（4）… …

# Git操作过程

## 实验场景1：仓库创建与提交

*按照“实验要求”给出R0~R7的操作命令，并给出执行界面的截图（命令输入界面和结果界面）。*

*注意：提交的报告中上述藕荷色字均需删除，用黑色文字写明实验内容及截图。*

**（1）R0：**

**（2）R1：**

**（3）R2：**

**（4）R3：**

**（5）R4：**

**（6）R5：**

**（7）R6：**

**（8）R7：**

## 实验场景2：分支管理

按照“实验要求”给出R8~R15的操作命令，并给出执行界面的截图（命令输入界面和结果界面）。

注意：提交的报告中上述藕荷色字均需删除，用黑色文字写明实验内容及截图。

**（1）R8：**

**（2）R9：**

**（3）R10：**

**（4）R11：**

**（5）R12：**

**（6）R13：**

**（7）R14：**

**（8）R15：**

## 实验场景3：远程分支管理

按照“实验要求”给出R16~R18的操作命令，并给出执行界面的截图（命令输入界面和结果界面）。

注意：提交的报告中上述藕荷色字均需删除，用黑色文字写明实验内容及截图。

**（1）R16：**

**（2）R17：**

**（3）R18：**

# 小结

对本次实验过程和结果的思考：

1. 比较之前的开发经验，使用Git的优点？
2. 在个人开发和团队开发中，Git起到的作用有何主要差异？
3. 之前是否用过其他的版本控制软件？如果有，同Git相比有哪些优缺点？如果没有查阅资料对比一下不同版本控制系统的差别。
4. 在什么情况下适合使用Git、什么情况下没必要使用Git？
5. 其他相关思考。。。