# 实验一（第1次上机）：Individual project

## 一、实验目的及要求：

1. 学会使用开源平台Github，创建git账号，使用git工具存放源程序和文档。
2. 掌握个人软件流程（PSP）,熟练使用开发环境和测试工具。

## 二、任务说明：

1. **使用git工具**。创建git账号，在本地配置git环境。
2. **个人项目实践**。编程实现**子数组问题**，并完成PSP评估表。

**问题说明**：

给定一个整数数组，计算该数组最大子数组的和。

**问题代码如下：**

#include<stdio.h>

void MaxSum(int array[],unsigned int length){

if(NULL == array || length == 0) {

return;

}

int Cursum = 0,Maxsum = 0;

for (int i = 0; i < length; i++){

Cursum += array[i];

if (Cursum < 0){

Cursum = 0;

}

if(Cursum > Maxsum){

Maxsum = Cursum;

}

}

if (Maxsum == 0){

Maxsum = array[0];

for (int i = 1; i < length; i++){

if (array[i] > Maxsum){

Maxsum = array[i];

}

}

}

printf("数组中最大的子数组之和为:%d\n", Maxsum);

}

int main(){

int i, n;

int array[50];

printf("请输入数组元素的个数(不得小于2):\n");

scanf("%d", &n);

printf("请输入数组其中的1个元素并按下Enter键:\n");

for (i = 0; i < n; i++){

scanf("%d", &array[i]);

}

MaxSum(array, n);

}

## 三、参考资料：

1. 使用git工具。创建git账号，在本地配置git环境。

参考：<http://www.360doc.com/content/22/0130/15/65839724_1015460852.shtml>

[[第二届构建之法论坛] 预培训文档(C++版) - SivilTaram - 博客园 (cnblogs.com)](https://www.cnblogs.com/SivilTaram/p/software_pretraining_cpp.html)

1. 子数组：[现代程序设计 作业 2 - SoftwareTeacher - 博客园 (cnblogs.com)](https://www.cnblogs.com/xinz/p/3318230.html)
2. 代码复审表: <https://blog.csdn.net/weixin_30367169/article/details/97141497>
3. PSP评估表。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Personal Software Process Stages | 个人软件流程阶段 | 估计的时间（分钟） | 实际花费的时间 (分钟) |
| **Planning** | **计划-把工作细化并大致安排次序** | 5 | 10 |
| **Development** | **开发** | 10 | 20 |
| ·         Analysis | ·         需求分析  (包括学习新技术) | 3 | 3 |
| ·         Design Spec | ·         生成设计文档 | 2 | 2 |
| ·         Design Review | ·         设计复审  (和同事审核设计文档) | 3 | 3 |
| ·         Coding Standard | ·         代码规范  (制定合适的规范) | 2 | 2 |
| ·         Design | ·         具体设计 | 2 | 2 |
| ·         Coding | ·         具体编码 | 10 | 20 |
| ·         Code Review | ·         代码复审 | 2 | 2 |
| ·         Test | ·         测试（自我测试，修改代码，提交修改） | 5 | 4 |
| **Reporting** | **总结报告** | 5 | 4 |
| ·         Test Report | ·         测试报告 | 5 | 3 |
| ·         Size Measurement | ·         计算工作量 | 3 | 2 |
| ·         Postmortem & Improvement Plan | ·       事后总结, 并提出改进 | 5 | 3 |
| **Total** | **总计** | 62 | 80 |