

班号：2111 _ 0 _ 学号：202121 _ _ _ _ 姓名： 日期：2023.10.13

题目 1：通过对某软件项目的分析，得到如下将信息：

- (1) 该软件的各类参与角色数和用例数如表 1 所示。
- (2) 软件技术复杂度对本项目的影响程度分析结果，如表 3 所示。
- (3) 项目环境复杂度对本项目的影响程度分析结果，如表 4 所示。
- (4) 假设本项目开发生产率 $PE=20$ 工时/用例点。

请采用用例点估算法对该项目工作量进行估算。

表 1 参与角色数和用例数列表

复杂度级别	参与角色数	用例数
Simple	2	1
Average	1	5
Complex	3	6

表 2 角色权值和用例权值定义表

复杂度级别	角色权值定义	用例权值定义
Simple	1	5
Average	2	10
Complex	3	15

表 3 用例点估算法的技术复杂度因子定义及对本项目的影响度分析结果

技术复杂度因子	说 明	权值	对本题项目的影响程度分析
TCF1	分布式系统	2.0	0
TCF2	性能要求	1.0	0
TCF3	最终用户使用频率	1.0	3
TCF4	内部处理复杂度	1.0	5
TCF5	复用程度	1.0	1
TCF6	易于安装	0.5	0
TCF7	系统易于使用	0.5	0
TCF8	可移植性	2.0	0
TCF9	系统易于修改	1.0	0
TCF10	并发性	1.0	0
TCF11	安全功能特性	1.0	0
TCF12	为第三方系统提供直接系统访问	1.0	0
TCF13	特殊的用户培训设施	1.0	4

表 4 用例点估算法的环境复杂度因子定义及对本项目的影响度分析结果

环境复杂度因子	说 明	权值	对本题项目的影响程度分析
ECF1	UML 精通程度	1.5	4
ECF2	系统应用经验	0.5	0
ECF3	面向对象经验	1.0	3
ECF4	系统分析员能力	0.5	4
ECF5	团队士气	1.0	5
ECF6	需求稳定度	2.0	3
ECF7	兼职人员比例高低	1.0	5
ECF8	编程语言难易程度	1.0	0

【答案写在背面】