6.7练习题

一、填空题

1.软件项目成本包括直接成本和间接成本,一般而言,项目人力成本归属于 **直接** 成本。

2.在项目初期,一般采用的成本估算方法是 **类比估算法**  。

3.功能点方法中5类功能组件的计数项是 **外部输入** 、 **外部输出**  、 **外部查询**  、 **内部逻辑文件** 、 **外部接口文件**  。

4.敏捷项目一般采用 估算方法。

5.  **用例点** 方法通过分析用例角色、场景及技术与环境因子等来进行软件估算。

1. 判断题

1.故事点估算是一个相对的估算过程。( **√**  )

2.在软件项目估算中,估算结果是准确、没有误差的。( **×**  )

3.人的劳动消耗所付出的代价是软件产品的主要成本。( **√**  )

4.功能点估算与项目所使用的语言和技术有关。( × )

5.COCOMO 81的3个等级的模型是有机型、嵌入型、半嵌入型。( × )

6.经验对于估算来说不重要。( × )

7.估算时既要考虑直接成本,又要考虑间接成本。( √ )

8.在进行软件项目估算的时候,可以直接参照其他企业的模型进行项目估算。( × )

9.间接成本是与一个具体项目相关的成本。( × )

三、选择题

1.三点估算法选择的3种估算值不包括( D )

A.最可能成本 B.最乐观成本 C最悲观成本 D.项目经理估算值

2下面关于估算的说法,错误的是( C  )

A.估算是有误差的 B.估算时不要太迷信数学模型

C.经验对于估算来说不重要 D.历史数据对估算非常重要

1. 假设某项目的注册功值为3个故事点,而其中成绩录入工作量比注册功能工作量略多,如果采用Fibonacci等级标准估算,则成绩录人功能的估算值是( A )

A.5个故事点 B.4故事点 C. 6个故事点 D.7个故事点

4.( B )是成本的主要因素，是成本估算的基础。

A.计划 B.规模 C.风险 D.利润

5.成本估算方法不包括( D )

A.代码行 B.功能点 C.类比法 D.关键路径法

6.下列不是UFC的功能计数项的是( C )。

A.外部输出 B.外部文件 C.内部输出 D.内部文件

7.成本预算的目的是( A )。

A.产生成本基线 B.编写报告书 C.指导设计过程 D.方便进度管理

8.下列不是软件项目规模单位的是( D )。

A.源代码长度(LOC) B.功能点(FP) C.人天、人月、人年 D.小时

9.在成本管理过程中,每个时间段中的各个工作单元的成本是( B )。

A.估算 B.预算 C.直接成本 D.间接成本

四、问答题

1.项目经理正在进行一个图书馆信息查询系统的项目估算,他采用Delphi专家估算方法,邀请了3位专家进行估算。第一位专家给出了2万元、7万元、12万元的估算值,第二位专家给出了4万元、6万元、8万元的估算值,第三位专家给出2万元、6万元、10万元的估算值,试计算这个项目的成本估算值。

**答:专家一: Ei=(ai+4mi+bi)/6= ( 2+4\*7+12 ) /6=7**

**专家二: Ei=(ai+4mi+bi)/6= ( 4+4\*6+8 ) /6=6**

**专家三: Ei=(ai+4mi+bi)/6= ( 2+4\*6+10 ) /6=6**

**Ei= ( 7+6+6 ) /3=6.33 (万元)**

2.如果某软件公司正在进行一个项目,预计有50KLOC的代码量,项目是中等规模的半嵌入型项目,采用中等COCOMO模型,项目属性中只有可靠性为很高级别(即取值为1.3),其他属性为正常,计算项目是多少人月的规模。如果项目规模是2万元/人月,则项目的费用是多少?

**答: Effort=a\* ( KLOC ) b\*F 查表 a=3 , b=1.12 , F=1**

**Effort=3.0\* \*1.3\*1=311.82 (人月)**

**所以项目的费用为 2\* Effort=623.64 万元**

3.已知某项目使用C语言完成,该项目共有85个功能点,请用IBM模型估算源代码行数、工作量、项目持续时间、人员需要量及文档数量。

**答: C 语言代码行与功能点的关系近似为 150LOC/FP ,所以, 85 个功能点代码行数为 L85\*150=12750 行 =1.75KLOC,**

**则 : 工作量估算 E=5.2\*L 0.91 =5.2\*12.75 0.91 ≈52.725 (人月)**

**项目时间 D=4.1\*L 0.36 =4.1\*12.75 0.36 ≈10.25 (月)**

**人员需求量 S=0.54\*E 0.6 =0.54\*52.725 0.6 ≈5.829 (人)**

**文档数量 DOC=49\*L 1.01 =49\*12.75 1.01 ≈640.857 (页)**