姓名：胡胜辉 学号：1951300128

## 实验一 软件结构化分析

1、实验目的：

1) 熟练使用Visio的图形模板绘制出专业图表

2）掌握系统的功能描述、性能描述方法；

3) 掌握需求分析工具数据流图、数据字典等；

4) 掌握系统需求分析的步骤和方法。

2、实验要求:

要求做到使用结构化数据流分析技术分析课题需求，写出详细的数据流图和数据字典；

实验内容:

用结构化数据流分析技术进行软件系统需求分析，得出数据流图和数据字典。

3、实验步骤：

1) 可以按小组进行需求分析。

2) 综合利用Internet网和相关书籍整理并完善需求分析。

3) 画出旧系统流程图、目标数据流图。

4) 得出系统数据字典。

1. 旧系统流程图



1. 顶层数据流图



1. 一层数据流图



1. 细化上层数据流图



1. 软件系统数据字典：（至少要包括一个加工、一个数据流、一个数据存储）

1．数据流条目

|  |  |
| --- | --- |
| 数据流名 | 课时数 |
| 说明描述 | 在每次计算工资时由教师输入，作为计算工资的主要部分 |
| 数据流来源 | 教师 |
| 数据流去向 | 数据收集 |
| 数据流组成 | 课时数=基本课时数+超额课时数 |
| 数据量 | 1000 |

1. 加工条目

|  |  |
| --- | --- |
| 加工名 | 数据处理 |
| 加工编号 | 3 |
| 简要描述 | 对事务数据进行分类处理，生产工资表、工资明细表、报表 |
| 加工逻辑 | 从D1处取得数据，对获得的教师课时数和职工任务数分别计算，得出工资表、工资明细表、报表。 |

3．数据存储条目

|  |  |
| --- | --- |
| 数据存储名 | 报表 |
| 简述 | 存储发放的所有教师和职工的工资信息 |
| 数据存储组成 | 报表=教师工资明细表+职工工资明细表 |
| 组织 | 顺序 |
| 使用权限 | 会计 |

5. 实验心得

通过本次实验，初步掌握了Visio图形工具的使用方法。根据学到的软件工程导论知识，使用Visio绘制工资支付系统的流程图和数据流图，并细化一层数据流图中的一部分加工，并编写了其中的一部分数据字典，为熟练掌握系统需求分析、熟练掌握Visio工具积累了经验。加深了我对数据流图的绘制步骤的印象。