**实验四 项目进度计划**

**第二篇 项目计划**

**（ 第7章 软件项目进度计划 ）**

**1. 关于软件项目进度时间管理：**

小张为希赛信息技术有限公司(CSAI) IT主管，最近接到公司总裁的命令，负责开发一个电子商务平台。小张粗略地估算该项目在正常速度下需花费的时间和成本。由于公司业务发展需要，公司总裁急于启动电子商务平台项目，因此，要求小张准备一份关于尽快启动电子商务平台项目的时间和成本的估算报告。

在第一次项目团队会议上，项目团队确定出了与项目相关的任务如下：

第一项任务是比较现有电子商务平台，按照正常速度估算完成这项任务需要花10天，成本为15000元。但是，如果使用允许的最多加班工作量，则可在7天、18750元的条件下完成。

一旦完成比较任务，就需要向最高层管理层提交项目计划和项目定义文件，以便获得批准。项目团队估算完成这项任务按正常速度为5天，成本3750元，如果赶工为3天，成本为4500元。

当项目团队获得高层批准后，各项工作就可以开始了。项目团队估计需求分析为15天，成本45000元，如加班则为10天，成本58500元。

设计完成后，有3项任务必须同时进行：①开发电子商务平台数据库； ②开发和编写实际网页代码；③开发和编写电子商务平台表格码。估计数据库的开发在不加班的时候为10天和9000元，加班时可以在7天和11250元的情况下完成。同样，项目团队估算在不加班的情况下，开发和编写网页代码需要10天和17500元，加班则可以减少两天，成本为19500元。开发表格工作分包给别的公司，需要7天、成本8400元。开发表格的公司并没有提供赶工多收费的方案。

最后，一旦数据库开发出来，网页和表格编码完毕，整个电子商务平台就需要进行测试、修改，项目团队估算需要3天，成本4500元。如果加班的话，则可以减少一天，成本为6750元。

**请结合你所掌握的软件项目进度估算方法，解决以下问题：**

【问题1】 如果不加班，完成此项目的成本是多少？完成这一项目要花多长时间？

如果不加班，完成此项目的成本是103150元。完成这一项目要花43天。

【问题2】 项目可以完成的最短时间量是多少？在最短时间内完成项目的成本是多少？

项目可以完成的最短时间量是30天，在最短时间内完成项目的成本是127650元。

【问题3】 假定比较其他电子商务平台的任务执行需要13天而不是原来估算的10天。小张将采取什么行动保持项目按常规速度进行？

在关键路径 ②-③向最高管理层提交项目计划和项目自定义文件进行赶工2天后，在关键路径开发和编写实际网页代码上赶工1天，同时，在开发电子商务平台数据库也必须赶工1天。

1. **对每人自选的项目案例，选用合适的项目进度估算方法完成软件项目的网络图以及历时估算。**

PDN网络图

开始

结束

活动2

活动1

活动3

PDN网络图的关系

结束

系统测试

集成测试

编码

详细设计

总体设计

项目计划评审

需求确认

需求获取

项目规划

开始