# 什么是项目？

软件项目：一个具有完整的功能的代码集合

接口（APL）：函数，类，模块都可能是接口。提供的具有一定功能的代码

通过获取数据返回相应的结果

# 软件项目开发的流程

需求分析 -> 概要设计 -> 项目规划 -> 详细设计

编码测试 -> 项目测试 -> 项目发布 -> 后期维护

## 需求分析

1.确定用户真实需求，项目的基本功能

2.对项目整体进行评估（可行性，难道等）

3.完成需求分析文档，用户确认

## 概要设计

对项目进行整体设计，技术分析

1.确定功能结构

2.进行技术分析，构建整体框架

3.确定技术思路和使用技术

4.完成概要设计文档，直到开发流程

## 项目计划

确定开发的时间轴和流程

1.确定开发的先后顺序

2.确定时间轴，里程碑事件

3.人员的分工

4.形成甘特图和思维导图，设定计划

## 详细设计

项目的具体实现手册

详细记录项目的思路，逻辑，功能，技术点，代码说明，数据结构等等

## 编码测试

按照计划编写代码，做基本测试

1.写代码，测代码

2.技术攻关

## 项目测试

对项目进行整体测试，调整修改

1.做项目的各种功能和逻辑测试

2.完成测试报告

3.进行项目修改

## 项目发布

1.交付用户进行使用

2.编写说明文档

## 后期维护

1.bug的修改

2.产品的升级

# 项目注意事项

按照规定时间完成项目

项目中的人员和技术冲突

# 项目工具的推荐

文档编写：word ppt excel markdown LaTex

项目流程图：Mindmanager visio

项目管理工具：project

代码管理：git svn

# HTTPServer v3.0

Httpserver + WebFrame

Httpserver功能：

获取http请求

解析htto请求

将请求内容发生给WebFrame

从WebFrame接受返回数据

将数据组织为Response格式发送给客户端

WebFrame功能

从httpserver接受具体请求

判断请求网页或者数据，根据请求调用函数处理

将网页或者数据发送给httpserver

升级点

1.采用了httpserver与应用程序分离，两个功能模块独立，降低了耦合度

2.数据的处理单独调用函数完成

3.两者的配合使用进程间通信

# 电子词典

1.用户可以登录和注册

登录凭借用户名和密码登录

注册要求用户必须填写用户名密码，其他内容自己定

用户名要求不能重复

2.用户信息需要长期保存，以满足随时登录

要求使用数据库保存

3.能够满足多个用户同时登录操作的需要

4.项目分为客户端和服务端，客户端负责请求和展示数据，其余处理由服务器端完成

5.客户端启动及进入一级界面（界面print打印），

一级界面功能包括（登录，注册，退出）

6.用户登录后即进入二级界面（注册后是否处于登录状态自定）

二级界面功能（查看单词，查看历史记录，注销）

查单词：可以循环输入单词，获取单词解释

提示：每个单词占一行

单词按照顺序排列

单词和解释之间一定有空格

可以选择直接操作文本，或者将单词本导入数据库然后从数据库查找

查看历史记录：格式name word time

可以显示登录人员查的所有单词或者最近10条（自定）

注销：返回一级界面

1. 确定技术点

用什么并发 fork多进程

用什么套接字 tcp套接字

用什么数据库 mysql数据库

文件处理还是数据库查询 文件处理

2.建立数据库，设计表

如需要将单词本导入数据库，则编程完全导入

用户表： id name passwd

历史记录： id name word time

单词表： id word interpret

3.结构设计，仿照ftp文件服务器

服务器：创建套接字，创建父子进程，子进程等待处理客户端请求

父进程继续等待连接下一个客户端

具体请求调用具体函数处理

客户端：创建套接字，发起连接请求，进入一级界面，发起请求（登录，注册，退出）

登录成功进入二级界面，请求（查询，历史记录）

4.完成通信的搭建

5.功能分析，根据分析完成功能代码

注册

客户端：

输入注册信息

将信息发送给服务器

得到服务器反馈

服务端：

接收请求

判断是否允许注册

将结果反馈给客户端

将注册信息插入数据库

登录

客户端：

输入用户名密码

将信息发送给服务器

得到服务器反馈

进入二级界面

服务端：

接收请求

判断是否允许登录

反馈结果

查词

客户端：

发送请求 Q name word

接收返回结果

##代表退出查词

服务端：

接收请求

查找单词，反馈结果

历史记录

客户端：

发送请求 H name

接收返回结果

显示所有查询记录，显示完毕后返回到2级界面

服务端：

接收请求

查找历史记录，反馈结果