

# HW2

---

## 1.简答题

### 1.简述瀑布模型、增量模型、螺旋模型（含原型方法）的优缺点。

#### 瀑布模型

- 优点：定义软件开发的基本流程与活动
- 缺点：
  - 依赖问题：前面需求模糊，后面工作...
  - 容错问题：在后期发现需求问题，工作量难接受
  - 资源调配问题：知识技能需求不同、人员数量要求不同

#### 增量模型

- 优点：
  - 由于能够在较短的时间内向用户提交一些有用的工作产品，因此能够解决用户的一些急用功能
  - 由于每次只提交用户部分功能，用户有较充分的时间学习和适应新的产品
  - 对系统的可维护性是一个极大的提高，因为整个系统是由一个个构件集成在一起的，当需求变更时只变更部分部件，而不必影响整个系统
- 缺点：
  - 由于各个构件是逐渐并入已有的软件体系结构中的，所以加入构件必须不破坏已构造好的系统部分，这需要软件具备开放式的体系结构
  - 在开发过程中，需求的变化是不可避免的。增量模型的灵活性可以使其适应这种变化的能力大大优于瀑布模型和快速原型模型，但也很容易退化为边做边改模型，从而使软件过程的控制失去整体性
  - 如果增量包之间存在相交的情况且未很好处理，则必须做全盘系统分析，这种模型将功能细化后分别开发的方法较适应于需求经常改变的软件开发过程

#### 螺旋模型

- 优点：
  - 设计上的灵活性,可以在项目的各个阶段进行变更
  - 以小的分段来构建大型系统,使成本计算变得简单容易
  - 客户始终参与每个阶段的开发,保证了项目不偏离正确方向以及项目的可控性
  - 随着项目推进,客户始终掌握项目的最新信息,而他或她能够和管理层有效地交互
  - 客户认可这种公司内部的开发方式带来的良好的沟通和高质量的产品
- 缺点：
  - 迭代次数不确定
  - 不适合大团队
  - 无法确定发布日期
  - 很难让用户确信这种演化方法的结果是可以控制的

- 建设周期长，而软件技术发展比较快，所以经常出现软件开发完毕后，和当前的技术水平有了较大的差距，无法满足当前用户需求

**2.简述 UP 的三大特点，其中哪些内容体现了用户驱动的开发，哪些内容体现风险驱动的开发？**

三大特点：

- 以用户为驱动
- 以体系结构为中心
- 迭代、增量式开发

其中特点1的内容体现用户驱动的开发，特点2的内容体现风险驱动的开发。

**3.UP 四个阶段的划分准则是什么？关键的里程碑是什么？**

UP阶段	划分准则	里程碑
初始阶段	建立该项目的生存周期目标	生命周期目标
细化阶段	建立系统的体系结构基线	生命周期结构
构造阶段	形成一个可基本交付使用的产品/系统	初始运行能力
交付阶段	向用户交付一个可使用的产品/系统	产品发布

**4.IT 项目管理中，“工期、质量、范围/内容”三个元素中，在合同固定条件下，为什么说“范围/内容”是项目团队易于控制的**

工期是项目合同中约定好的，质量要接受用户的检查和约束，只有范围/内容是项目团队可以进行控制，从而确保项目的完成。

**5.为什么说，UP 为企业按固定节奏生产、固定周期发布软件产品提供了依据？**

软件开发生命周期根据时间（固定周期发布）和RUP的核心工作流（固定节奏生产）划分为二维空间。时间维从组织管理的角度描述整个软件开发生命周期，是RUP的动态组成部分。它可进一步描述为周期、阶段、迭代。核心工作流从技术角度描述RUP的静态组成部分，进一步描述行为、工作流、产品、角色。

## 2、项目管理使用

使用截图工具（png格式输出），展现你团队的任务 Kanban，请注意以下要求

- 每个人的任务是明确的。即一周后可以看到具体成果
- 每个人的任务是1-2项。
- 至少包含一个团队活动任务

rookies-sysu / Order-System-Backend

Unwatch 5 Star 0 Fork

Code Issues 0 Pull requests 0 Projects 1 Wiki Insights Settings

第一次迭代原型开发 Updated 4 hours ago

Filter cards + Add cards Fullscreen

3 To do

- 第一轮迭代: 2018/3/20 - 2018/4/4 实践  
快速完成demo  
迭代目标: 后台需要明白整个后台的工作流程, 基本框架搭起来, 方便后面可以直接开始干活  
Added by longji
- 弄明白使用docker进行实际部署的流程  
Added by longji
- 书写dockerfile, 构建dockerfile文件  
Added by longji

1 In progress

- 阅读docker部署的相关技术资料  
Added by longji

0 Done

## 后端的第一次迭代



backend&devops

@rookies-sysu/backend-devops

后台开发以及部署, 集成测试一波。 - Edit

3 members



Unwatch

Recent Pinned 1

### 第一轮迭代 2018/03/20 - 2018/04/04

longji 4 hours ago • edited

本轮迭代的截止时间是4月4日!!! 在4月1日前完成各自的demo开发, 剩下的时间整合代码。

本次迭代的主要目标是要能够快速熟悉框架的使用

- 后台flask的实现 mvc 结构, 包括对基本数据库的增、删、查、改, 并且完成基本的单元测试
  - 逻辑层逻辑实现 (刘钟涛)
  - 控制层+数据库实现 (林景仰)
- docker build 的文档建立。搭建起来基本的docker构建方法。 (罗剑杰)
- 整合一波 (2018/04/01后大家一起来)

备注:

- 后台的代码写完自己要进行一次单元测试!
- 每个人把自己的任务细分, 然后到仓库的project栏那里实时汇报自己的进度。
- 参考谷歌python开发规范。代码风格严格按照这个来! 可以考虑装一波pylint