

爱旅行项目实施指导-ACCP

ACCP8.0 的毕业设计项目-爱旅行，是一个跨平台的综合性电商项目，项目规模属于中型，总体的项目代码量为：38478 行，其中前端代码量：11829 行，后端代码量：26649 行。

整体项目业务庞大，鉴于毕设项目的实施周期和难度，故我们只实现其中的酒店业务流程，包括酒店查询、酒店预订、下单支付（线上支付、线下支付）以及订单点评等。项目完整的开发流程：需求分析—>设计（架构、部署、概设）—>开发（前端项目、后端项目）—>测试（前端测试、后端测试、前后端联调测试）—>部署上线—>试运行。

注意：鉴于爱旅行项目的开发模式采用前后端分离开发，所以在中心具体实施之前，请仔细参看《项目开发规范.docx》、《Git、Maven 的使用规范.docx》以及《系统架构设计及部署策略分析.docx》文档。

下面对于爱旅行项目，在真实企业的项目开发中如何进行团队组建及开发管理进行简单介绍，并结合各中心具体的实施情况，提出相应的实施建议和要求。

1.1 团队组建及管理

根据项目规模、技术难度以及所运用的技术框架等，按照企业标准组建技术团队如下：

1> 项目经理（1 人）

负责整体项目进度、技术把控、关键技术问题处理、框架搭建以及团队内成员管理

2> 产品经理（1 人）

负责需求分析、业务梳理、产品原型定义。

3> 开发（前端工程师-2 人、后端工程师-3 人）

由于该项目采用前、后端完全分离开发，所以整个开发团队分为两个前端技术团队和后端技术团队，相互协作完成整个项目的开发任务。

4> 测试（1 人）

负责测试用例的编写，并完成项目的功能测试以及压力测试。

5> 运维（1 人）

负责项目上线，以及上线后的运行维护工作。

针对目前项目功能实现，按照上述的团队配置，整体的项目周期为：2 个月。

鉴于该项目为毕设项目，在课程设计上时间是 2 个月，但是鉴于各中心的具体情况，在

实施过程中可自行把控，进行适当的简化，比如：项目的需求分析、设计建议采用中心老师直接讲授为主、学员参与为辅的方式，省去学员对项目的分析、设计过程，把重点放在后端功能的开发实现。各中心在项目实施过程中，可根据具体实施条件、学员情况，分情况按照不同标准进行团队的构建。

1. 针对一些中心，学员中若没有前端方向就业的学员，那么中心可以选择提供整个前端工程代码，老师在进行团队组建时需要专注于后端团队，整个团队成员构成如下：

- 1> Java 后端开发（3-4 人）

- 负责根据设计文档进行 API 开发，单元测试以及线上运行测试。

- 2> 项目经理（1 人）

- 负责根据架构设计进行项目框架搭建、关键技术难题的攻克、服务器搭建、项目部署、人员管理。

项目团队一共 4-5 人，开发周期：2 个月（注：团队成员须保证每人每天的项目开发时间不少于 8 小时）。

2. 针对一些中心，学员具备前、后端开发能力，就业方向既有前端方向也有后端方向（注：中心可根据学员的技术能力，选择性的部分提供前端工程代码），那么在进行团队组建时，可以分工更细一些，构成如下：

- 1> Java 后端开发（3-4 人）

- 负责根据设计类文档进行后端 API 开发。

- 2> 前端开发（1-2 人）

- 负责根据设计类文档进行相应的前端开发。

- 3> 项目经理（1 人）

- 负责根据架构设计进行项目框架搭建、关键技术难题的攻克、服务器搭建、项目部署、人员管理。

项目团队一共 5-7 人，开发周期：2 个月（注：团队成员须保证每人每天的项目开发时间不少于 8 小时）。

1.2 项目实施要求

1.2.1 开发工具

- 后端开发工具：IntelliJ IDEA/MyEclipse 10
- 前端开发工具：WebStorm/Visual Studio Code
- 代码版本管理：OSChina/GitHub/GitLab
- 项目构建工具：Maven/Webpack

1.2.2 硬件环境

根据各中心实施条件，硬件服务器环境建议如下：

- 应用服务器（1—2 台）：CentOS 6.8 64 位

可以选择性进行前后端单独部署（具体可参考《系统架构设计及部署策略分析.docx》），实施方案两种：

1> 2 台应用服务器

- 1) 前端服务器（Nginx 运行前端工程，并反向代理到后端服务器）
- 2) 后端服务器（4 组 Tomcat 各自运行后端独立项目模块）

2> 1 台应用服务器

前、后端项目均部署在一台应用服务器上。

注：数据库、缓存等都安装运行在后端应用服务器上，不再做单独的服务器。

- Maven 服务器（1 台）

使用 Nexus 搭建 Maven 私服或者使用 Maven 公共仓库。

1.3 开发过程管理

根据上述的不同团队组建，具体开发过程控制如下：

1. 前、后端开发团队协作开发

- 首先进行接口 schema 的定义，前后端团队须严格遵守 schema 同时进行开发工作
- 开发环境下，后端开发人员必须保证 API 本地测试通过，统一使用 API 测试工具：

Postman

-
- 开发环境下,后端开发人员须保证使用 **Swagger** 生成 **API** 文档对接口描述清晰明确
 - **API** 不能干涉产品, 只提供数据
 - 开发环境下, 前端开发人员须进行本地连接 **API** 进行数据测试 (可使用 **Nginx** 解决跨域问题)
 - 前端的健壮性开发 (在无 **API** 的情况下, 前端一样能够完美奔跑)
 - 前、后端的上线联调测试
2. 后端团队单独开发 **API** (前提: 须提供前端工程)
- 根据定义好的 **schema** 进行 **API** 的开发
 - **API** 不能干涉产品, 只提供数据
 - 前、后端的上线联调测试

1.4 补充说明

各中心需要注意整个毕设项目实施周期为: 2 个月, 在这两个月的时间内, 必须保证学员每天 8 个小时的项目开发时间, 根据具体的排课, 学员去中心将解决开发中遇到的问题及技术交流, 课后继续进行项目开发工作, 以保证开发进度。