

Assignment 3

Description

选择一个测试要素，以你做过的一个软件作品为例，分别讨论该要素在软件生命周期的需求、设计、编程、测试、安装和维护各阶段的测试目标和内容。

Solution

测试要素：正确性；

软件作品：音乐播放器；

- **需求阶段：**

- **测试目标：**

- 需求正确表达了用户的需要，即检查音乐播放器的功能定义，是否满足搜索、播放、暂停、收藏、评论等基本的使用需求，是否存在重复以及不必要的功能。

- **测试内容：**

- 定义功能规格说明，检查用户需求说明文档，进行修改与完善。

- **设计阶段：**

- **测试目标：**

- 设计了保证需求一致性的方法，即检查在音乐播放器的功能实现方法中是否已经设计了预定义的功能方法，例如搜索方法、播放与暂停方法、对歌曲进行评论等的方法。

- **测试内容：**

- 设计符合需求，对已定义的功能方法进行检查，是否存在遗漏或重复的问题。

- **编程阶段：**

- **测试目标：**

- 编码与设计相一致，程序是否实现了已经提出的功能。

- **测试内容：**

- 程序符合设计，检查播放器的功能，提出的功能是否已经全部实现，并且能够正确运行，比如能够正确搜索到目标歌曲，对歌曲能够发表评论，评论可以被正确显示等。

- **测试阶段：**

- 测试目标：

- 功能点测试，检验音乐播放器可以正确执行提出的功能，确认需求被满足。

- 测试内容：

- 功能测试，运行音乐播放器，检查搜索、播放、暂停、收藏、评论功能被满足。

- **安装阶段：**

- 测试目标：

- 对程序安装的正确性和完整性进行核对，保证音乐播放器在各平台的正确运行；

- 测试内容：

- 正确的程序和数据加入，检查音乐播放器在不同设备或者不同环境下的运行，以及使用的 API 能否正常使用。

- **维护阶段：**

- 测试目标：

- 需求是否进行了变更，以及其它方面的变化是否影响了提出功能的使用。

- 测试内容：

- 修改了需求，添加了关注歌手、创建歌单、分享功能，新的需求是否可以被采纳，修改用户需求说明文档，添加新的功能方法。