**华能电源**

**测试计划**

**河北师范大学 软件学院**

**闰土小组**

|  |  |
| --- | --- |
| 作者 | 刘忠华 |
| 公布日期 | 2017-05-08 |
| 批准人 | 党超 |
| 文件名 | 华能电源测试计划 |
| 版本 | V1.0 |
| 项目经理 | 党超 |
| 所属团队 | 闰土小组 |
| 开发员 | 党超、张思远、由俊豪、刘忠华、辛建明 |
| 测试员 | 刘忠华 |

**文件修改记录**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 修改后版本号 | 修改日期 | 修改人 | 修改原因号/说明 | 修改内容（包括章节） | 审批人 |
| 01 | 1.0 | 2017/05/08 | 刘忠华 | 文档编写 | 所有内容 | 党超 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**目录**

**1 目的..............................................................................................................................................1**

1.1 测试目标.......................................................................................................................................1

1.2 术语与缩略语...............................................................................................................................1

1.3参考与引用文档.............................................................................................................................1

1.4测试提交文档.................................................................................................................................1

**2 测试计划......................................................................................................................................1**

2.1 测试环境.......................................................................................................................................1

2.1.1 软件........................................................................................................................................1

2.1.2 硬件........................................................................................................................................1

2.1.3 网络........................................................................................................................................1

2.2 测试资源.......................................................................................................................................2

2.3 测试进度.......................................................................................................................................2

2.4 通过准则.......................................................................................................................................2

**3 测试方案......................................................................................................................................2**

3.1 测试策略.......................................................................................................................................2

3.2 测试范围.......................................................................................................................................3

3.2.1 个人中心模板........................................................................................................................3

3.2.2 首页模板................................................................................................................................3

3.2.3 管理员管理模板 ................................................................................................................3

3.3测试风险分析................................................................................................................................4

3.4测试方法........................................................................................................................................4

3.5测试重点........................................................................................................................................5

3.6测试准备........................................................................................................................................5

**4 测试项目说明...............................................................................................................................5**

4.1 系统使用角色...............................................................................................................................5

4.2 通用的测试约束...........................................................................................................................5

**1 目的**

**1.1 测试目标**

我们进行的测试是华能电源的功能测试，目的是对产品的功能进行测试，验证所开发的网站的功能是否能够正确实现。

针对华能电源项目编写本次计划，本文档对具体后续测试工作安排进行规划，一方面使整个项目组明确从测试进度、人员分配及其主要责任等；另一方面该文档定义软件测试策略、方法、范围、进度、资源等，指导测试活动的进行，是测试组成员对具体操作有更清新的了解，按照测试计划进行后期测试工作的开展。从根本上保证系统的切实可行性。

该计划阅读对象包括：测试人员、开发人员、等。

**1.2 术语与缩略语**

暂时无。

**1.3 测试提交文档**

《华能电源测试计划》

《华能电源测试用例》

**2 测试计划**

**2.1 测试环境**

**2.1.1 软件**

测试环境为干净的环境：

* 操作系统：Windows XP、Windows7、Windows8、Windows10
* 数据库：PostgreSQL

**2.1.2 硬件**

测试的硬件环境为：

内存：2G，硬盘：40G，处理器：intel2.1GHz

**2.1.3 网络**

局域网

宽带

**2.2 测试资源**

用于说明本次测试过程中各相关人员的职责，以及在测试过程中一些关键作用和职责。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **角色** | **人员** | **职责** |
| 项目组长 | 党超 | 负责协调总体的进度，检查测试的进度，bug的数量，督促项目修改bug，参与bug讨论，明确项目需求 |
| 产品人员 | 党超、张思远、由俊豪、刘忠华、辛建明 | 参与bug进行讨论，明确项目的需求，负责协调开发人员修改bug |
| 开发人员 | 党超、张思远、由俊豪、刘忠华、辛建明 | 负责根据产品人员在redmine上编写的需求规约和设计的界面原型开发软件产品，针对测试人员提出的问题修改bug |
| 测试人员 | 刘忠华 | 负责编写整体的测试计划，编写测试用例，进行软件测试，反馈测试进度和bug情况，协调bug修改的进度，后期进行用户使用手册的编写，参与bug讨论 |

**2.3 测试进度**

第一阶段：在开发团队0.1版本开发完成之前，完成测试用例的编写。

第二阶段：在开发团队第一个可测试版本完成之后，开始测试用例的执行，第一版本主要进行功能性验证。

**2.4 通过准则**

1. 测试范围内的模块功能都经过验证，基本满足功能描述
2. Bug的解决率，根据各个项目的具体要求，bug解决率不同

**3 测试方案**

**3.1 测试策略**

测试策略包括本本发布策略，阶段性测试策略，测试工具策略等：

A.版本发布策略：暂未定

B.阶段性测试策略：

1. 自测报告验证阶段：根据提交的自测报告，验证自测报告的正确性，获得版本提交正确率，如果不符合，不启动测试工作；
2. 需求验证阶段：根据测试计划中的需求描述，验证需求是否符合，提交是否符合需求实现类型的bug，获得需求符合度；
3. 流程测试阶段：重点在于验证产品流程符合需求的要求；
4. 模块功能测试阶段：重在在于验证产品的各项功能在正确的操作下是否正确；
5. 即兴测试阶段：重点在于设计各种的用例，发现产品在使用中的各种错误；
6. 回归测试阶段：重点在于验证bug修改的正确性，及关联的bug；
7. 压力测试阶段：重点通过使用一些工具，验证软件在大批量数据及大批用户并发使用的情况下的性能；；
8. 确认测试阶段：进行确认测试。

C.测试工具策略：待定

**3.2 测试范围**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **主模块** | **子模块** | **功能点** | **备注** |
| **华能电源** | 首页 | 业务领域 |  |
| 新闻动态 |  |
| 展会活动 |  |
| 关于华能 |  |
| 产品 | 光伏逆变器 | 产品展示 |
| 风能逆变器 | 产品展示 |
| 储能系统 | 产品展示 |
| 新能源汽车系统 | 产品展示 |
| 解决方案 | 智慧阳光解决方案 | 方案详情 |
| 智慧光伏电站解决方案 | 方案详情 |
| 服务与支持 | 服务响应 |  |
| 服务理念 |  |
| 售前/售中/售后支持 |  |
| 资源优势 |  |
| 服务监督 |  |
| 课程培训/技术交流 |  |
| 服务留言 |  |
| 联系我们 | 联系方式 | 销售/售后/投诉 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**3.3 测试风险分析**

1. 项目进度较紧张，在任务提交及时性上存在风险。
2. 项目进度较紧张且性能需求并不明确。
3. 测试期间，可能会因为意外情况导致测试人员的临时调整。

**3.4 测试方法**

本次测试主要采用黑盒测试方法，并对其进行功能测试、应用性测试、界面测试。

**3.5 测试重点**

本次测试的重点为各版块的功能

**3.6 测试准备**

**4 测试项目说明**

**4.1 系统使用角色**

|  |  |
| --- | --- |
| **系统角色** | **说明** |
| 管理员 | 创建管理员，增/删/改/查产品等 |
| 用户 | 浏览产品、用户留言 |
|  |  |

**4.2 通用的测试约束**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能** | **测试点** | **测试规定** |
| 增加/修改 | 必填项 | 输入为空，不能增加，提示必填项。  必填项是否有红星号提示。  必填项为空格时，不允许添加。 |
| 正确性 | 正确输入必填项（其他项为空）进行添加。添加后，检查详细信息页面，输入数据为空的字段不能显示null。 |
| 删除 | 提示 | 删除前有提示信息 |
| 保密信息 | 密码 | 显示“\*\*\*\*\*\*” |