# 概述

辽宁博物馆“微信小程序后端管理程序”（以下简称管理程序）实现了对小程序前端功能进行配置，包括：首页轮播、定位信标管理、藏品管理、以及关于信息的设置。

本文档作为管理程序的测试细则，用于指导整个软件的测试过程，也可作为本软件的验证的依据。

# 测试环境

本软件系统运行在专用的Web服务器之上，测试环境包括硬件平台、软件系统支持，以下分别进行说明：

## 硬件平台

硬件平台包括安装了数据库、具备网络接口的专用Web服务器、测试客户端，具体组成参考表2-1所列清单：

表2-1 硬件平台组成清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **备注** |
| 1 | Web服务器 | 1 | 具备网络接口、1T以上的存储能力的磁盘、4G以上内存 |
| 2 | PC客户端 | 1 | 具备网络接口、256G以上存储能力的磁盘、2G以上内存 |

## 软件组成

软件组成包括操作系统、各类支撑程序、以及等效器测试仪软件的应用程序，具体组成参考表2-2所列清单。

表2-2 软件组成清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **备注** |
| 1 | Windows Server 2008 | 操作系统 |
| 2 | MySQL 5.6 | 数据库 |
| 3 | Chrome | 浏览器 |

## 测试准备

### 2.3.1数据库安装和配置

本系统的所有数据和参数信息均保存在数据库中，因此需要首先安装数据库，正如前表所列的软件清单，本系统使用MySQL 5.6作为数据库，该软件为免费开源软件，请自行下载安装。

### 2.3.2服务端web安装和配置

由于本系统以Web的方式提供服务，因此需要对Web容器进行配置，在本测试中使用IIS作为Web容器，安装和配置相关的信息请直接参考相应的帮助信息，或直接访问网页：https://www.iis.net.

安装配置完IIS后，直接将本系统文件copy至www\_root文件夹中，然后绑定相应的域名和端口，并完成访问安全配置，即可完成Web服务的配置。

### 2.3.3客户端准备

由于本系统为B/S架构系统，因此服务的配置完成后，需要准备客户端系统，主要包括浏览器的安装和配置，本系统采用Chrome浏览器作为浏览客户端，该软件为Google提供的免费软件，请自行下载、安装和配置。

# 测试项目

本测试细则测试内容包括：对登录功能、大图轮播和首页公告、地图和定位参数设置、藏品管理、以及关于信息设定，以下分别进行说明。

## 登录功能测试

打开浏览器，在地址栏输入http://127.0.0.1:8080，测试以下4个单项：

1）检查是否能够正确显示登陆页面，具体包括正确显示登陆页面背景图片，能否正常输入用户名和密码。

2）输入正确的用户名和密码（admin和admin），验证系统是否能够正确完成身份验证，并进入系统。

3）输入一个错误的用户名和密码（test和test），验证系统是否能够提示为错误的用户名或密码，并保留在登陆页面。

4）用户名和密码这两项信息中有一项不填写，或两项信息都不填写，验证是否能够正确提示错误信息。

测试结果：附表4-1

## 首页配置测试

首页配置包括大图轮播和首页公告两部分功能，其中大图轮播包括以下三方面的功能：

1）新增大图轮播功能测试，验证是否能够正确将填写的大图轮播信息保存至系统中。

2）修改系统中存在的项目，通过点击页面上的修改按钮，对标题和详细内容进行编辑，并验证是否能够正确保存至系统中。

3）删除系统中存在的项目，通过点击页面上的删除按钮，验证是否能够正确删除当前项目，并对其他项目不产生影响。

测试结果：附表4-2-1

首页公告的功能和大图轮播功能类似，也包括以下三方面的功能：

1）新增首页公告功能测试，验证是否能够正确将填写的首页公告信息保存至系统中。

2）修改系统中存在的项目，通过点击页面上的修改按钮，对标题和详细内容进行编辑，并验证是否能够正确保存至系统中。

3）删除系统中存在的项目，通过点击页面上的删除按钮，验证是否能够正确删除当前项目，并对其他项目不产生影响。

测试结果：附表4-2-2

## 地图和定位配置测试

地图和定位配置包括地图展示和蓝牙信标管理两部分功能，其中地图展示包括以下两方面的功能：

1）验证1号展馆地图是否能够正确显示。

2）验证3号展馆地图是否能够正确显示。

测试结果：附表4-3-1

蓝牙信标设定测试，包括以下三方面的功能：

1）新增蓝牙信标，设定信标的UUID，标题和坐标，检查是否能够正确完成信标的增加操作。

2）修改系统中存在的蓝牙信标，通过点击页面上的修改按钮，对UUID、标题和坐标内容进行编辑，并验证是否能够正确保存至系统中。

3）删除系统中存在的蓝牙信标，通过点击页面上的删除按钮，验证是否能够正确删除当前信标，并对其他信标不产生影响。

测试结果：附表4-3-2

## 藏品管理测试

藏品管理包括了藏品的新增、信息的修改、以及藏品的删除，其中包括以下三个方面的测试：

1）新增一个藏品，验证本系统是否能够正确将输入的藏品信息添加进系统中，包括标题、朝代、图片和详细信息。

2）修改一个藏品，针对各项藏品信息，进行修改，验证能够成功修改标题、朝代和详细信息。

3）删除一个藏品，选择需要删除的藏品，执行删除，验证能够成功删除该藏品，并对其他没有影响。

测试结果：附表4-4

## 关于我们设置测试

关于我们设置仅包括了关于信息的设定：

1）验证关于信息的设定功能是否正确，设定完成以后系统中是否已经更新。

2）关于信息清空测试，验证软件是否能够提示错误。

测试结果：附表4-5

# 附表

附表4-1

|  |  |
| --- | --- |
| **测试功能** | **是否通过** |
| 登陆页面测试 |  |
| 正确用户名和密码测试 |  |
| 错误用户名和密码测试 |  |
| 用户名或密码为空测试 |  |

附表4-2-1

|  |  |
| --- | --- |
| **测试功能** | **是否通过** |
| 新增大图轮播测试 |  |
| 修改大图轮播测试 |  |
| 删除大图轮播测试 |  |

附表4-2-2

|  |  |
| --- | --- |
| **测试功能** | **是否通过** |
| 新增首页公告测试 |  |
| 修改首页公告测试 |  |
| 删除首页公告测试 |  |

附表4-3-1

|  |  |
| --- | --- |
| **测试功能** | **是否通过** |
| 1号展馆地图测试 |  |
| 2号展馆地图测试 |  |

附表4-3-2

|  |  |
| --- | --- |
| **测试功能** | **是否通过** |
| 蓝牙信标新增 |  |
| 蓝牙信标信息修改 |  |
| 蓝牙信标删除 |  |

附表4-4

|  |  |
| --- | --- |
| **测试功能** | **是否通过** |
| 新增藏品 |  |
| 藏品信息修改 |  |
| 藏品删除 |  |

附表4-5

|  |  |
| --- | --- |
| **测试功能** | **是否通过** |
| 修改About |  |
| 清空About |  |