**基于Node.js的分析与应用**

**软件问题报告**

目录

[1功能性需求测试 3](#_Toc483949998)

[1.1 测试结果 3](#_Toc483949999)

[1.2 结论 4](#_Toc483950000)

[2非功能需求测试描述 4](#_Toc483950001)

[2.1 测试结果 4](#_Toc483950002)

[2.2 结论 4](#_Toc483950003)

[3基于异步过载保护的DNS系统测试 4](#_Toc483950004)

[3.1 测试结果 4](#_Toc483950005)

[3.2 结论 6](#_Toc483950006)

# 1功能性需求测试

## 测试结果

表1. 1重复D组测试内容结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试用例编号 | 测试用例名称 | 是否通过 |
| NO.201 | 创建模块测试 | 是 |
| NO.202 | 加载模块测试 | 是 |
| NO.203 | 创建包测试 | 是 |
| NO.204 | 加载包测试 | 是 |
| NO.2051 | 安装包测试 | 是 |
| NO.2052 | 下载包测试 | 是 |
| NO.2053 | 升级包测试 | 是 |
| NO.2054 | 分析包测试 | 是 |
| NO.2055 | 删除包测试 | 是 |
| NO.2056 | 发布包测试 | 是 |
| NO.206 | 构建TCP服务器测试 | 是 |
| NO.207 | 构建UDP服务器测试 | 是 |
| NO.208 | 构建HTTP服务器测试 | 是 |
| NO.209 | 构建WebSocket服务器测试 | 是 |
| NO.2101 | 删除文件测试 | 是 |
| NO.2102 | 读取文件测试 | 是 |
| NO.2103 | 更名文件测试 | 是 |
| NO.2104 | 写入文件测试 | 是 |
| NO.2105 | 创建目录测试 | 是 |
| NO.2106 | 删除目录测试 | 是 |

表1. 2 新增的测试结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试用例名称 | 具体测试内容 | 测试结果 | 是否通过 |
| 删除文件测试 | 删除一个本身就不存在的文件 | 抛出异常，告知文件不存在 | 是 |
| 读取文件测试 | 读取一个不存在的文件 | 抛出异常，告知文件不存在 | 是 |

## 1.2 结论

本章对D组《测试需求说明书》第2章内容进行了重复测试，并加入了一些D组未测的异常情况。重复测试的结果与D组自己测试结果相同，新增的测试结果也符合预期。

# 2非功能需求测试描述

## 2.1 测试结果

表2. 1重复D组测试内容结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试用例编号 | 测试用例名称 | 是否通过 |
| NO.301 | 兼容性测试 | 是 |

## 2.2 结论

本章着重对D组《测试需求说明书》第3章的兼容性测试方面进行了重复测试，测试结果为通过。对于其他非功能性需求的测试只是简单看了一下D组自己测的结果。

# 3基于异步过载保护的DNS系统测试

## 3.1 测试结果

表3. 1重复D组测试内容结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试类型 | 测试内容 | 是否通过 |
| 单元测试 | 单元测试用例1 | 是 |
| 单元测试用例2 | 是 |
| 单元测试用例3 | 是 |
| 单元测试用例4 | 是 |
| 单元测试用例5 | 是 |
| 单元测试用例6 | 是 |
| 单元测试用例7 | 是 |
| 单元测试用例8 | 是 |
| 单元测试用例9 | 是 |
| 单元测试用例10 | 是 |

表3. 2 DNS系统功能测试

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试类型 | 输入内容 | 是否为D组未测试类型 | 是否通过 |
| 正向测试ipv4 | www.google.com.hk | 否 | 是 |
| baidu.com | 否 | 是 |
| csu.edu.cn | 否 | 是 |
| cfpa.org.cn | 否 | 是 |
| lonten.net | 否 | 是 |
| 正向测试ipv6 | www.baidu.com | 否 | 是 |
| www.youtube.com | 否 | 是 |
| buaabt.cn | 否 | 是 |
| www.facebook.com | 否 | 是 |
| http://buaabt.cn | 否 | 是 |
| 反向测试 | Fdaga | 否 | 是 |
| https://www.baidu.com/s?wd=%E6%AC%A2%E4%B9%90%E9%A2%82&rsv\_spt=1&rsv\_iqid=0xc54d7efb000887f5&issp=1&f=8&rsv\_bp=0&rsv\_idx=2&ie=utf-8&tn=baiduhome\_pg&rsv\_enter=1&rsv\_sug3=3&rsv\_sug1=2&rsv\_sug7=101&rsv\_sug2=0&inputT=1105&rsv\_sug4=2977 | 是 | 否 |
| 空 | 是 | 是 |

## 3.2 结论

本章对D组《测试需求说明书》第4章单元测试和DNS系统功能测试进行了重复测试，并加入了一些D组未测的异常情况。重复测试的结果与D组自己测试结果相同。新增的测试情况为DNS系统的输入为空和输入带子级目录的情况。输入为空时系统会提示请输入数据，结果符合预期。

当输入带子级目录的情况，比如

https://www.baidu.com/s?wd=%E6%AC%A2%E4%B9%90%E9%A2%82&rsv\_spt=1&rsv\_iqid=0xc54d7efb000887f5&issp=1&f=8&rsv\_bp=0&rsv\_idx=2&ie=utf-8&tn=baiduhome\_pg&rsv\_enter=1&rsv\_sug3=3&rsv\_sug1=2&rsv\_sug7=101&rsv\_sug2=0&inputT=1105&rsv\_sug4=2977

期望的结果是系统给出www.baidu.com的IP地址，实际测试时系统会提示“请输入正确域名”，该种测试未通过。从严格意义上来讲域名应该是www.baidu.com，带后面这些内容之后就不能称之为域名了，所以该系统将此输入视为不正确域名是有道理的。但是从用户友好的角度来说，用户如果使用一个域名查询系统，很可能在浏览器中复制粘贴网址过去直接查询，所以如果能够正确过滤掉后面那些附加内容，给用户想要的结果的话，对于用户比较友好。