

安装部署说明

1. 引言

1.1. 编写目的

系统安装部署说明书主要用于详细描述整个系统的软硬件组成、系统架构，以及各组成部分的安装部署方法、配置方法等信息，通过本文档可以对整体系统或者某组成部分进行重新部署。

1.2. 系统背景及介绍

一个基于 Nuxt+Express+MongoDB 打造的电影购票服务平台，包含模块功能有：注册登录，选座购票，资讯查看，电影选择，影院选择。

客户端，我们使用了基于 Vue.js 的通用应用框架 Nuxt.js，它支持自动代码分层，服务端渲染，还有强大的路由功能，支持异步数据，静态文件服务，打包和压缩 JS 和 CSS。

服务器端，我们使用 Express+Node 支持，通过配置相关参数，将项目重新打包，并使用 pm2 守护，部署在阿里云远程服务器上。

数据库，使用 MongoDB 数据库，将数据发布在 mlab 云数据库上。

1.3. 参考资料

- 1.3.1. [Nuxt.js 基本教程](#)
- 1.3.2. [阿里云平台](#)
- 1.3.3. [在阿里云上安装 Node](#)

2. 系统配置

2.1. 系统硬件配置

参数\操作系统	CentOS 7.4 64 位	Windows10 64 位专业版
CPU	1 核	4 核
内存	1GB	8GB
网卡	弹性网卡	Realtek PCIe GBE Family Controller
IP 地址	120.77.37.156(公网)	120.236.174.170(公网)
网络配置	添加安全组规则，入方向添加 TCP/HTTP/HTTPS 的 80 端口;如果在服务器端配置 Mongoddb 数据库，还需开放 TCP 的 27017 端口	只进行本地开发测试，无需进行网络配置
作用	部署为系统应用服务器	只进行本地测试

2.2. 部署到阿里云的系统应用服务器软件安装与配置

2.2.1. Node 的安装

1. #下载源码
2. `cd /usr/local/src/`
3. `wget http://nodejs.org/dist/v8.11.3/node-v8.11.3.tar.gz`
4. #解压
5. `tar zxvf node-v8.11.3.tar.gz`
6. #编译安装
7. `cd node-v8.11.3`
8. `./configure --prefix=/usr/local/node/8.11.3`
9. `make`
10. `make install`

```
11. #配置 NODE_HOME, 进入 profile 编辑环境变量
12. vim /etc/profile
13. #set for nodejs
14. #设置 nodejs 环境变量
15. export NODE_HOME=/usr/local/node/8.11.3
16. export PATH=$NODE_HOME/bin:$PATH
17. source /etc/profile
18. #验证 node 是否安装配置成功
19. node -v
20. #验证 npm 是否安装配置成功
21. npm -v
```

2.2.2. pm2 安装

```
1. npm install pm2 -g
```

2.2.3. MongoDB 安装

```
1. #修改 yum 包管理配置:
2. vi /etc/yum.repos.d/mongodb-org-3.4.repo
3. #复制下面配置信息:
4. [mongodb-org-3.4]
5. name=MongoDB Repository
6. baseurl=https://repo.mongodb.org/yum/redhat/$releasever/mongodb-org/3.4/x86_
  64/
7. gpgcheck=0
8. enabled=1
9. #安装 mongodb
10. yum install -y mongodb-org
11. #启动 mongodb
12. systemctl start mongod.service
13. #停止 mongodb
14. systemctl stop mongod.service
15. #设置 mongodb 开机启动
16. systemctl enable mongod.service
17. #修改 mongodb 配置文件
18. vi /etc/mongod.conf
19. #修改以下内容:
20. security:
21.   authorization: enabled
22. #添加数据库用户及密码
23. mongo
24. use admin
25. db.createUser({
26.   user: "admin",
27.   pwd: "admin",
```

```
28. roles: [ { role: "root", db: "admin" } ]
29. })
```

2.3. Windows 本地开发测试

下载安装 node

3. 程序部署

3.1. 部署到阿里云

3.1.1. 下载程序

```
1. git clone https://github.com/SoftwareSAD/StaticPageServer.git
```

3.1.2. 参数配置

```
1. #服务器参数配置
2. #1.修改 server/server.js
3. const host = process.env.HOST || '0.0.0.0'
4. const port = process.env.PORT || 80
5. #2.在 nuxt.config.js 中添加
6. env: {
7.   baseUrl: process.env.BASE_URL || 'http://localhost:3389',
8.   HOST: '0.0.0.0',
9.   PORT: '80'
10. }
11.
12. #开发测试
13. npm run dev
14. #打包压缩
15. npm run build
16. #启动
17. npm run start
```

3.1.3. 下载程序

```
1. #打开 StaticPageServer 根目录
2. pm2 start npm --name "sad-project" -- run pm2build
```

3.1.4. 运行和停止

```
1. #查看进程:
2. pm2 list
3. #或者(0 为进程 id)
4. pm2 show 0
5. #开启
6. pm2 start 0
7. #停止
8. pm2 stop 0
9. #重载
```

```
10. pm2 reload 0
```

```
11. #删除/卸载
```

```
12. pm2 delete 0
```

```
13. #显示后台日志
```

```
14. pm2 logs 0
```

3.1.5. 访问阿里云 IP 地址:80 (e.g. **120.77.37.156:80**)

3.2. Windows 本地部署

3.2.1. 下载程序

```
1. git clone https://github.com/SoftwareSAD/StaticPageServer.git
```

3.2.2. 本地运行

```
1. npm run dev
```

3.2.3. 访问 **127.0.0.1:3000**