消息推送服务概要设计

文件修改记录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 修改时间 | 修改内容 | 作者 |
| 2016/12/28 | 精简化 | Truman |

目录

[消息推送服务概要设计 1](#_Toc472027177)

[文件修改记录 2](#_Toc472027178)

[1. 总览 4](#_Toc472027179)

[1.1. 系统业务 4](#_Toc472027180)

[1.2. 系统部署 4](#_Toc472027181)

[1.3. 运行环境 5](#_Toc472027182)

[1.4. 编译环境 5](#_Toc472027183)

[1.4.1. 消息推送服务端 5](#_Toc472027184)

[1.4.2. 消息推送客户端SDK for .Net Framework 5](#_Toc472027185)

[2. 交互设计 6](#_Toc472027186)

[2.1. 消息推送服务端 6](#_Toc472027187)

[2.1.1. 启动命令 6](#_Toc472027188)

[3. 功能设计 6](#_Toc472027189)

[3.1. 登录 6](#_Toc472027190)

[3.2. 注销 6](#_Toc472027191)

[3.3. 推送消息 6](#_Toc472027192)

[4. 数据库设计 7](#_Toc472027193)

[4.1. 消息推送服务（message\_push） 7](#_Toc472027194)

[4.1.1. 用户在线信息（users\_with\_addresses） 7](#_Toc472027195)

[4.1.2. 用户活动记录（serial\_records） 8](#_Toc472027196)

# 总览

## 系统业务



## 系统部署



## 运行环境

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 模块名 | 系统 | 平台 |
| 消息推送服务端 | Windows Server 2008  Windows Server 2012  Windows Server 2016 |  |
| 消息推送客户端SDK for .Net Framework | Windows 7  Windows 8.x  Windows 10 | .Net Framework 4.0 |
| 消息推送客户端SDK for Java | Android 4.4.2+ | Java 1.7 |

## 编译环境

### 消息推送服务端

1. 源码路径

<https://211.149.207.175/svn/yangda/Projects/Service/%e5%9f%ba%e7%a1%80%e6%9c%8d%e5%8a%a1%e6%a1%86%e6%9e%b6/>

1. 编写语言

C++

1. 开发环境

Windows 10 + Visual Studio 2015 + boost1.58 + MariaDB

### 消息推送客户端SDK for .Net Framework

1. 源码路径

<https://211.149.207.175/svn/yangda/Projects/Service/%e5%9f%ba%e7%a1%80%e6%9c%8d%e5%8a%a1%e6%a1%86%e6%9e%b6/MessagePushSDK/>

1. 编写语言

C++

1. 开发环境

Windows 10 + Visual Studio 2015 + .Net Framework 4.0

# 交互设计

## 消息推送服务端

### 启动命令

program [监听端口] [工作线程数] [服务器地址] [用户名] [密码] [数据库名]

# 功能设计

## 登录

1. 源码位置

|  |  |
| --- | --- |
| 源码文件 | 源码片段 |
| P2PService/P2PService.cpp | void P2PService::Register(ptree& request, ptree& response, udp::endpoint& client\_endpoint) |

## 注销

1. 源码位置

|  |  |
| --- | --- |
| 源码文件 | 源码片段 |
| P2PService/P2PService.cpp | void P2PService::Unregister(ptree& request, ptree& response, udp::endpoint& client\_endpoint) |

## 推送消息

1. 源码位置

|  |  |
| --- | --- |
| 源码文件 | 源码片段 |
| P2PService/P2PService.cpp | void P2PService::Forward(ptree& request, ptree& response, udp::endpoint& client\_endpoint) |

# 数据库设计

## 消息推送服务（message\_push）

### 用户在线信息（users\_with\_addresses）

users\_with\_addresses

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

SLTru created on 2016/12/6. Last modified 2016/12/7

DBMS MySql

| COLUMN NAME | DATATYPE | NOT NULL | COMMENTS |
| --- | --- | --- | --- |
| UUID | VARCHAR(72) | True | Alias: 用户标识 |
| ADDRESS | VARCHAR(15) | True | Alias: 用户地址 |
| PORT | SMALLINT | True | Alias: 用户端口  Properties:  Unsigned = -1  Zerofill = 0 |
| DEVICE\_TYPE | TINYINT | True | Alias: 设备类型 |
| LAST\_TIME | TIMESTAMP | True | Alias: 最近一次心跳时间 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PRIMARY KEY NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| PK\_PRIMARY\_KEY | UUID, DEVICE\_TYPE |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TYPE / NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| «index» INDEX\_ADDRESS\_PORT | ADDRESS, PORT |  |
| «index» INDEX\_UUID | UUID |  |

### 用户活动记录（serial\_records）

serial\_records

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

SLTru created on 2016/12/6. Last modified 2016/12/7

DBMS MySql

| COLUMN NAME | DATATYPE | NOT NULL | COMMENTS |
| --- | --- | --- | --- |
| UUID | VARCHAR(72) | False | Alias: 用户标识 |
| ADDRESS\_PORT | VARCHAR(21) | False | Alias: 用户地址 |
| ONLINE\_TIME | TIMESTAMP | False | Alias: 在线时间 |
| OFFLINE\_TIME | TIMESTAMP | False | Alias: 离线时间 |
| DEVICE\_TYPE | TINYINT | False | Alias: 设备类型 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TYPE / NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| «index» INDEX\_ADDRESS\_PORT | ADDRESS\_PORT |  |