基于 WIFI 探针的商业大数据分析技术

Commercial data analysis technology based on WIFI probe

源代码说明书

| 参赛学校: | | ————————————————————————————————————— | |
|-------|----|---------------------------------------|--|
| 组 | 名: | Super Super Handsome | |
| 指导老师: | | 陈慧萍 | |
| 队 | 长: | 魏臻江 | |
| 队 | 员: | 丁翰雯、陶宇 | |

目录

| 1.WIFI 探针短信模块源代码说明 | 3 |
|-------------------------|---|
| 1.1 环境要求 | 3 |
| 1.2 使用说明 | 3 |
| 2. 接收服务器 / 网页请求服务器源代码说明 | |
| 2.1 环境要求 | 4 |
| 2.2 使用说明 | 5 |
| 3.Spark 分析源代码说明 | 7 |
| 3.1 环境要求 | 7 |
| 3.2 使用说明 | 7 |
| 4.页面源代码说明 | 9 |
| 4.1 环境要求 | 9 |
| 4.2 使用说明 | 9 |
| | |

1.WIFI 探针短信模块源代码说明

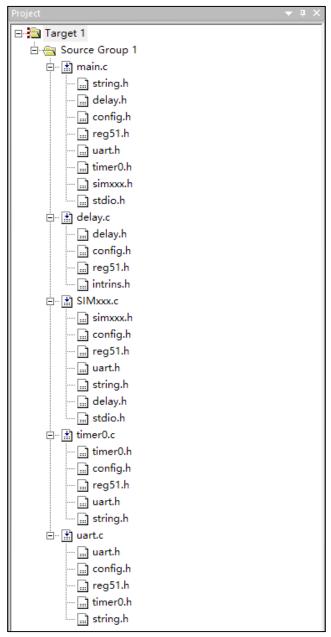
1.1 环境要求

✓ 操作系统: Windows 10

✓ 软件要求: Keil uVision4

1.2 使用说明

整个文档打开后, 所有的工程文件, 如下



下表列出各个工程和主要文件的描述

| 工程 | 文件 | 主要功能 | |
|----------|----------------|--------------------|--|
| Main.c | | 为主函数主要功能为:初始化、等待进入 | |
| | | 中断 | |
| | Delay.h | 头文件延时函数 | |
| | Timer0.h | 头文件中断函数 | |
| | Simxxx.h | 头文件短息模块串口接收函数 | |
| | Uart.c | 串口接收服务函数 | |
| Delay.c | | 为延时函数 | |
| | Delay.h | 头文件延时函数 | |
| Simxxx.c | bimxxx.c 为延时函数 | | |
| | Simxxx.h | 头文件短息模块串口接收函数 | |
| | Delay.h | 头文件延时函数 | |
| | Uart.c | 串口接收服务函数 | |
| Timer0.c | | 中断服务入口函数 | |
| | Timer0.h | 头文件中断函数 | |
| | Delay.h | 头文件延时函数 | |
| Uart.c | t.c 串口接收服务函数 | | |
| | Uart.c | 串口接收服务函数 | |
| | Timer0.h | 头文件中断函数 | |
| | Delay.h | 头文件延时函数 | |

2. 接收服务器 / 网页请求服务器源代码说明

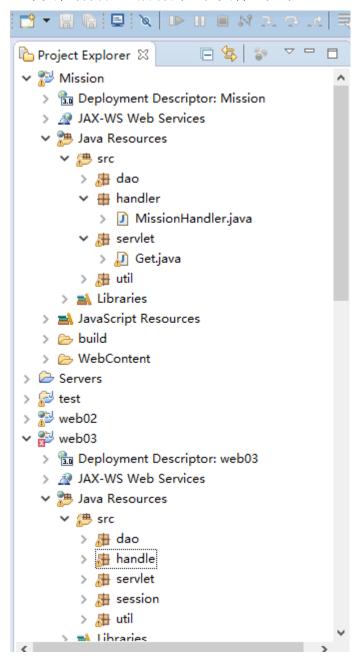
2.1 环境要求

- ✓ 操作系统: Ubuntu 16.04 LTS
- ✓ 安装 JDK 1.8
- ✓ 安装 Tomcat, 启动相关服务

✓ 安装 Hadoop 与 HBase, 启动相关服务

2.2 使用说明

整个文档打开后, 所有的工程文件, 如下



新建对应项目(名称须一致),将 src 中的文件复制到对应项目的 src 中,然后将 WebContent 中的文件复制到对应的 WebContent 中(Misson 仅仅需要将 WebContent\WEB-INF 目录下的 web.xml 复制到对应文件夹覆盖即可)

下面是主要文件的功能说明:

| 工程 | 文件 | 主要功能 |
|---------|-------------------------------|---------------------|
| Mission | | 探针信息初次接收处理 类 |
| | dao.Dao | 数据库相关操作 |
| | handler. Mission Handler | 探针信息初次处理类 |
| | Servlet.Get | 探针信息接收类 |
| Web03 | | 店铺展示网页数据后台 |
| | dao.Dao | 数据库基本操作 |
| | dao.DaoUtil | 适应项目的数据库操作 |
| | handler. ButtonHandler | 驻点时长页面相关处理 操作 |
| | handler. EnterHandler | 入店量与入店率页面相 关处理操作 |
| | handler. LivenessHandler | 活跃度页面相关处理操 作 |
| | handler. NewOldHandler | 新老顾客页面相关处理 操作 |
| | handler .PassFlowHandler | 客流量页面相关处理操作 |
| | handler. ShenfangHandler | 深访页面相关处理操作 |
| | handler. StatusHandler | 获取探针状态 |
| | handler. TiaochuHandler | 跳出页面相关处理操作 |
| | handler. VisitingCycleHandler | 来访周期页面相关处理 操作 |
| | handler. Wifihandler | 探针远程操作页面相关 操作 |
| | servlet | 这个包里里面存放的都 |

| | 是响应各个页面请求的 servlet,明明规则与上述 handler 一致 |
|-----------------|---------------------------------------|
| session.Log | 登陆验证 servlet,生成 session |
| session.Logout | 登出响应 servlet, 主要是 移除 session |
| session.Comfirm | 登陆状态验证 servlet |
| util.SmsUtil | 短信操作工具类 |
| util.Util | 被一些类公用的工具类 |

3.Spark 分析源代码说明

3.1 环境要求

- ✓ 服务器: Tomcat / IIS (tomcat 和 IIS 需启动 CGI 支持)
- ✓ 操作系统: Ubuntu 16.04 LTS
- ✓ 数据库: HBASE 1.1.2 (分布式数据库)
- ✓ 基本配置: Spark 2.1.0 (Built for Hadoop 2.2.0) 分布式环境、JDK 1.7 及以上、Scala 2.12.1 及以上
- ✔ 开发工具: IntelliJ IDEA 2017.1.1 及以上、Eclipse 3.6 及以上

3.2 使用说明

整个文档打开后,所有的工程文件,如下



下表列出各个工程和主要文件的描述

| 工程 | 文件 | 主要功能 | |
|--------|------------|------------------------|--|
| Out | | 为BUILD ARTIFACTS 目录 | |
| | Wenjia.jar | 输出 jar 包 | |
| Src | | 文件代码所在文件目录 | |
| Mian | | 主要放置了 NANIFEST.MF 文件 | |
| Wenjia | | 为主要代码文件夹,包括主函数和各种类 | |
| | HBase_Con | Spark 与 HBase 连接函数 | |
| | Times | 用 Scala 语言编写的时间有关的函数 | |
| | Wenjia | 为 Spark 主要分析函数代码,包括实时分 | |

| | 析、离线分析 |
|------------|---|
| Pr | 为训练模型以供预测的有关函数 |
| Pom.xml | 在 IntelliJ IDEA 通过 manev 配置 scala 编写 spark 代码环境 |
| Wenjia.iml | 程序主要依赖 jar 包 |

4.页面源代码说明

4.1 环境要求

- ✓ 操作系统: Ubuntu 16.04 LTS
- ✓ 安装 JDK 1.8
- ✓ 安装 Tomcat, 启动相关服务
- ✓ 安装 Hadoop 与 HBase, 启动相关服务

4.2 使用说明

- - > 🗁 data
 - > 🗁 dist
 - > 🗁 jQuery
 - > 🗁 js
 - > 📂 less
 - > 🐎 pages
 - > 🗁 vendor
 - bower.json
 - > 🚇 gulpfile.js
 - 🔊 index.html
 - package.json
 - m wifi.jpg

- - > 🗁 data
 - > 🗁 dist
 - > 🗁 jQuery
 - > 🗁 js
 - > 🗁 less
 - 🗸 🐎 pages
 - clock.html
 - a customersactive.html
 - deepvisitrate.html
 - index.html
 - jumprate.html
 - 周 login.html
 - newoldcustomer.html
 - nohis.html
 - parkingtime.html
 - rudianamount.html
 - rudianrank.html
 - settings.html
 - shenfanghis.html
 - sudhis.html
 - lest.html
 - visitcycle.html
 - > 📂 vendor
 - bower.json
 - > 🚇 gulpfile.js
 - index.html
 - package.json
 - m wifi.jpg

| 文件夹 | 页面 | 功能 |
|-------|----------------------|---------------|
| pages | | 存放页面 |
| | clock.html | 昨天一天每小时的客流 量 |
| | customersactive.html | 顾客活跃度 |
| | deepvisitrate.html | 瞬时深访率与环比 |
| | index.html | 客流量即时数据与历史 数据 |
| | jumprate.html | 瞬时跳出率与环比 |
| | login.html | 登陆界面 |
| | newoldcustomer.html | 新老顾客瞬时比与环比 |
| | nohis.html | 新老顾客历史比 |
| | parkingtime.html | 驻店时长瞬时值与环比 |
| | rudianamount.html | 入店量瞬时值历史值与 |

| | 环比 |
|------------------|------------------|
| rudianrank.html | 入店率瞬时值历史值与 环比 |
| settings.html | 探针控制页面 |
| shenfanghis.html | 深访率历史值 |
| sudhis.html | 跳出率历史值 |
| test.html | 探针控制页面登陆界面 |
| test.html | 来访周期瞬时展示 |