# 仓库出货扫描系统

# 1.总体需求

客户的目的是仓库工人使用Motorola条码采集器，在仓库出货的时候，能将“订单号，条码号，出货时间”等信息发送到服务器。

客户的管理人员能在个人电脑上通过Client或者Browser查看仓库工人发送到服务器的出货信息。也能够检查修改一些错误记录，并能做简单统计。

1. 采集器客户端：

使用Motorola 条码采集器，Windows mobile 6.5系统。

在仓库中使用，数量大约10~20台。

1，出货记录：手动输入PurchaseOrder#（订单号），使用Motorola手持端扫描货物序列号(条码号)，将【订单号(PO Number)，条码号(SN)，扫描时间】作为一条记录保存到手持端本地。

2，有网络信号时通过GPRS传输到数据服务器；无网络信号时先存储在本地，待有信号后上传。

3，具有导出离线数据库功能（txt或excel等）。

4，登陆客户端时有仓库认证。（为了简化开发，可以给个硬密码，写死在客户端）

二，服务器：

租用万网云主机服务,（实际上是一台具有独立IP的Windows Server 服务器）。

安装有SQLServer,MySQL等数据库，用于存储采集器发送的出货记录。

提供web service。接收采集器上传的出货记录，进行去重复检测，并反馈采集器成功接收的信号。

能够提供500个以内的并发访问。

三 ，管理页面/管理人员

1，查看服务器发布的页面

2，基本增，删，改，查功能

3，导出离线数据库功能

四，时效和质量要求：

系统要在6月27日试运行。

规模为10~20台采集器。

# 2.硬件资源

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 操作系统 | 通信 |
| 服务器 | 万网独立主机  （使用说明在附近“万网.rar”） | Windows server 2000 | 互联网独立IP |
| 手持端 | Motorola MC65 | Windows mobile 6.5 | GPRS/3G模块（有SDK函数） |
|  |  |  |  |

# 主要的信息与表格

1. 订单（注意，本系统不涉及订单内容，只处理订单号）

|  |  |
| --- | --- |
| 订单号 | 录入时间 |

说明：纸质订单，手动录入手持机数据库。

1. 出货记录（订单-货物条码 ）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 出货扫描流水号（采集器标识+顺序产生），每扫描一次增加一次，是发送信息的唯一标识 | 订单号 | 仓库代码 | SN（货物条码，通过采集器扫描） | 扫描时间 | 发送时间 | 是否发送成功 | 修改流水号 | 修改操作标识 |
|  |  |  |  |  |  |  | 用于采集器修改或者删除了某条出货记录后重新发送，服务器将寻找需要修改的旧流水号，然后用本记录修改旧流水号对应的记录, | 修改操作标识：  0 标识无需修改，  1表示删除旧记录（修改流水号）；  2 标识覆盖旧记录。 |

采集器每扫描一次，就保存一条出货记录，有采集系统后台通过GPRS发送到服务器。一个订单号可能会对应N个SN，即N个货物，所以“扫描流水号”将是出货记录的唯一标识。

1. 服务器接收的出货记录

基本同上。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 出货扫描流水号 | 订单号 | 仓库代码 | SN | 扫描时间 | 发送时间 | 接收确认时间 | 修改流水号：  用于采集器修改或者删除了某条出货记录后重新发送，服务器将寻找需要修改的旧流水号，然后用本记录修改旧流水号对应的记录, | 修改操作标识：  0 标识无需修改，  1表示删除旧记录（修改流水号）；  2 标识覆盖旧记录。 |

# 3.开发资源

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 接口 | 功能 |  |
| 手持端SDK | .net/java/C | 包含条码扫描，网络通信等 |  |

# 4.目前的进展

目前已经开发了服务器端的 asp.net工程（VS2010 C# asp.net）和 SQLServer2005数据库的部分功能，尚未部属到万网的服务器。