

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

HỆ THỐNG XẾP
HÀNG TỰ ĐỘNG
VDS-QMS

GIỚI THIỆU HỆ THỐNG XẾP HÀNG TỰ ĐỘNG QMSYS

Hiện nay tại các bệnh viện, các ngân hàng, các trung tâm phục vụ khách hàng với số lượng khách hàng lớn đều cần phải có một hệ thống xếp hàng tự động giúp giữ trật tự trong việc phục vụ khách hàng và tạo phong cách hiện đại cho công ty.

Hệ thống xếp hàng tự động QMSYS ngoài chức năng phục vụ lần lượt khách hàng, còn thêm một số chức năng tiện dụng khác như chuyển dịch vụ, gọi số trực tiếp...

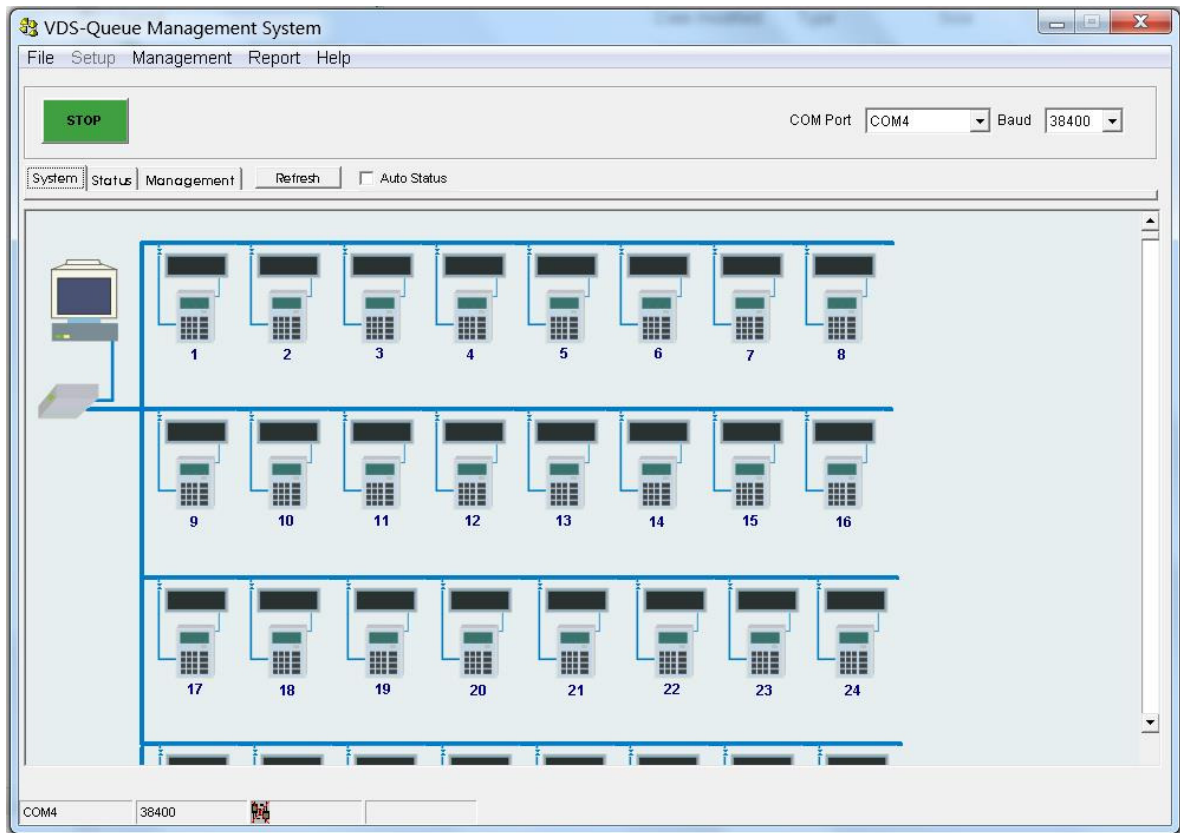
Mô hình hệ thống QMSYS



Hệ thống bao gồm :

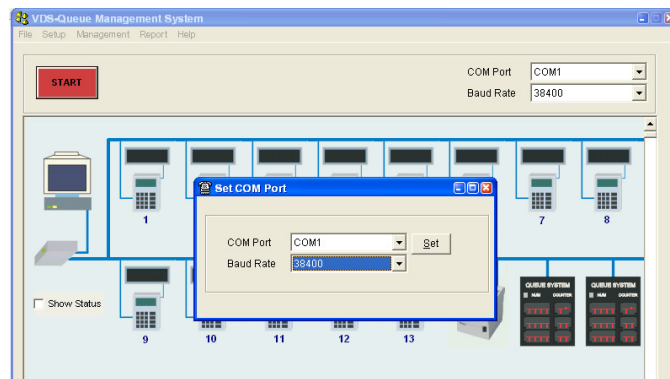
- 1 máy tính trung tâm để chạy chương trình quản lý
- 1 hay nhiều máy in phiếu
- 1 hay nhiều hộp gọi số (Counter)
- 1 hay nhiều bảng hiển thị chính để khách hàng dễ theo dõi
- Hệ thống âm thanh

1. THIẾT LẬP HỆ THỐNG:



PASSWORD SETUP của chương trình : vdsadm!n

- Thiết lập kết nối thiết bị:
 - Nhấn Stop chương trình.
 - Chọn menu Setup -> Communication Port.



- Chọn cổng COM, tốc độ truyền dữ liệu Baund rate (mặc định 38400).

- Nhấn SET để thiết lập.

- **Thiết lập các thông số hoạt động của hệ thống**

- Chọn menu Setup ->Queue Options, xuất hiện màn hình Options:

Ý nghĩa các thông số

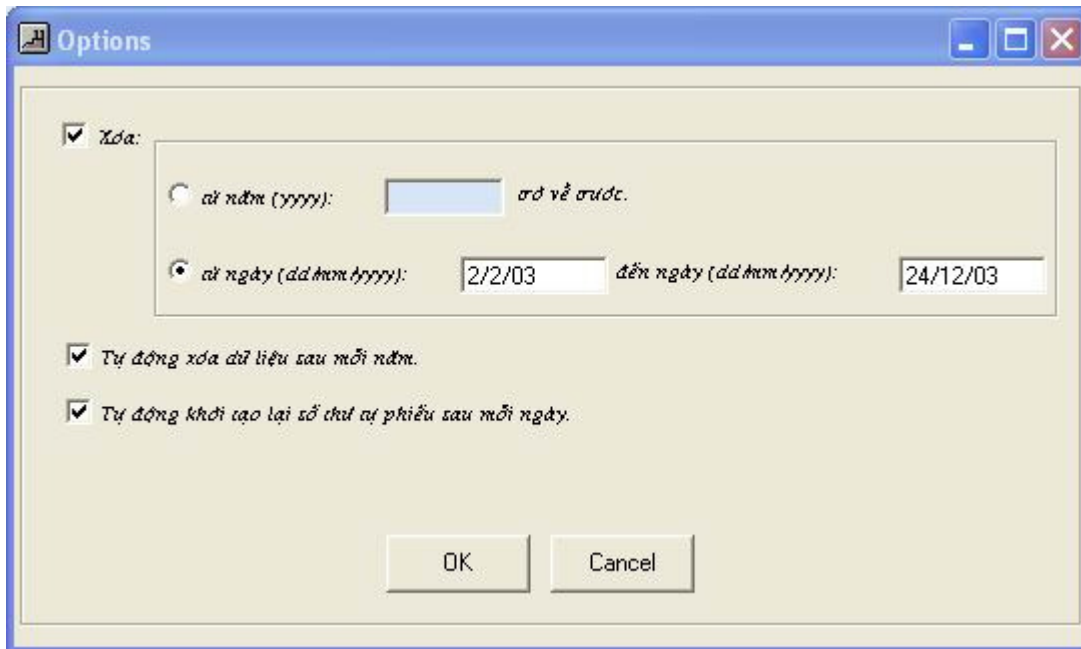
Thông số	Giá trị	Diễn giải
Auto wakeup dead Counter	True/False	Chọn True chương trình sẽ tự động kiểm tra những counter đang ở trạng thái không hoạt động sau một khoảng thời gian qui định.
Wakeup Time	Số	Qui định khoảng thời gian kiểm tra các counter chưa hoạt động.

Enable Softkey Delay	Số	Cho phép hạn chế việc nhấn phím chức năng liên tục ở counter.
Key Delay Time	Số	Thời gian tối thiểu nhấn 2 phím chức năng của counter
No call Next when Pass	True/False	Chọn True chức năng này thì khi counter nhấn bỏ qua phiếu sẽ không thực hiện gọi phiếu kế tiếp
No call Next when Finish	True/False	Chọn True chức năng này thì khi counter thực hiện kết thúc giao dịch nhưng không gọi tiếp số phiếu kế tiếp.
Max Tx Fail	True/False	Chọn True chức năng này thì khi counter nhấn chuyển dịch vụ sẽ không thực hiện gọi phiếu kế tiếp
Restart idle Com Time	Số	Qui định số lần kiểm tra counter nhưng không giao tiếp được mới thiết lập trạng thái không hoạt động
Auto startup	True/False	Xác định thời gian mở lại cổng kết nối khi không có giao tiếp.
Restart ticket series on new Day	True/False	Xác định thời gian mở lại cổng kết nối khi không có giao tiếp.
Difference ticket series for Services	True/False	Chọn true để sử dụng số series cho mỗi dịch vụ. VD : dịch vụ 1 sẽ có số thứ tự 1001 -> 1999, dịch vụ 2 sẽ có số thứ tự 2001 -> 2999.
Display type	Led Matrix	Chỉnh thông số loại bảng hiển thị tại quầy sử dụng loại ma trận điểm
	Led 7 Segment	Chỉnh thông số loại bảng hiển thị tại quầy sử dụng loại 7 đoạn
Main Display type	Led Matrix	Chỉnh thông số loại bảng hiển thị tại quầy sử dụng loại ma trận điểm
	Led 7 Segment	Chỉnh thông số loại bảng hiển thị tại quầy sử dụng loại 7 đoạn

- **Sao lưu dữ liệu:** cho phép sao lưu dữ liệu và xóa dữ liệu cũ

- Chọn menu File -> Database Maintenance

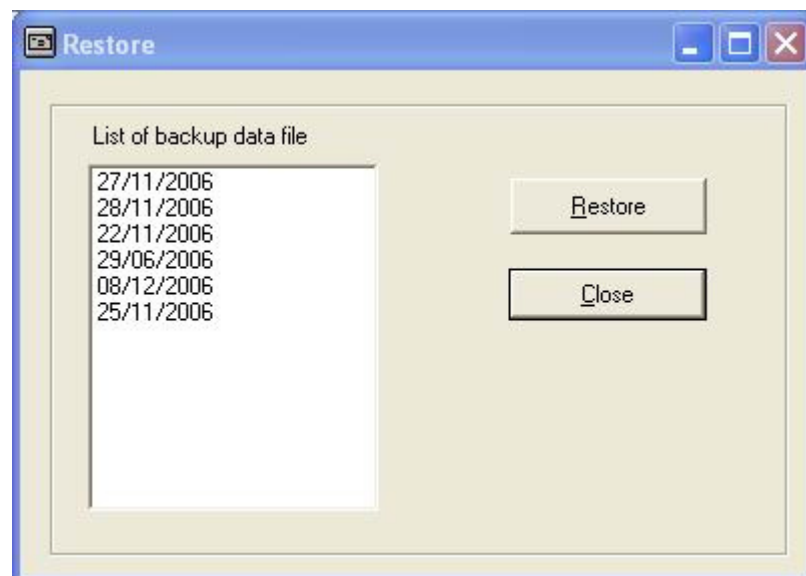
-Xuất hiện hộp thoại:



- Sau khi thiết lập các thông số, nhấn OK để sao lưu dữ liệu và cũ vào file khác, và làm sạch dữ liệu chính.

- **Phục hồi dữ liệu cũ :**

- Chọn menu File -> Restore database
- Xuất hiện hộp thoại :



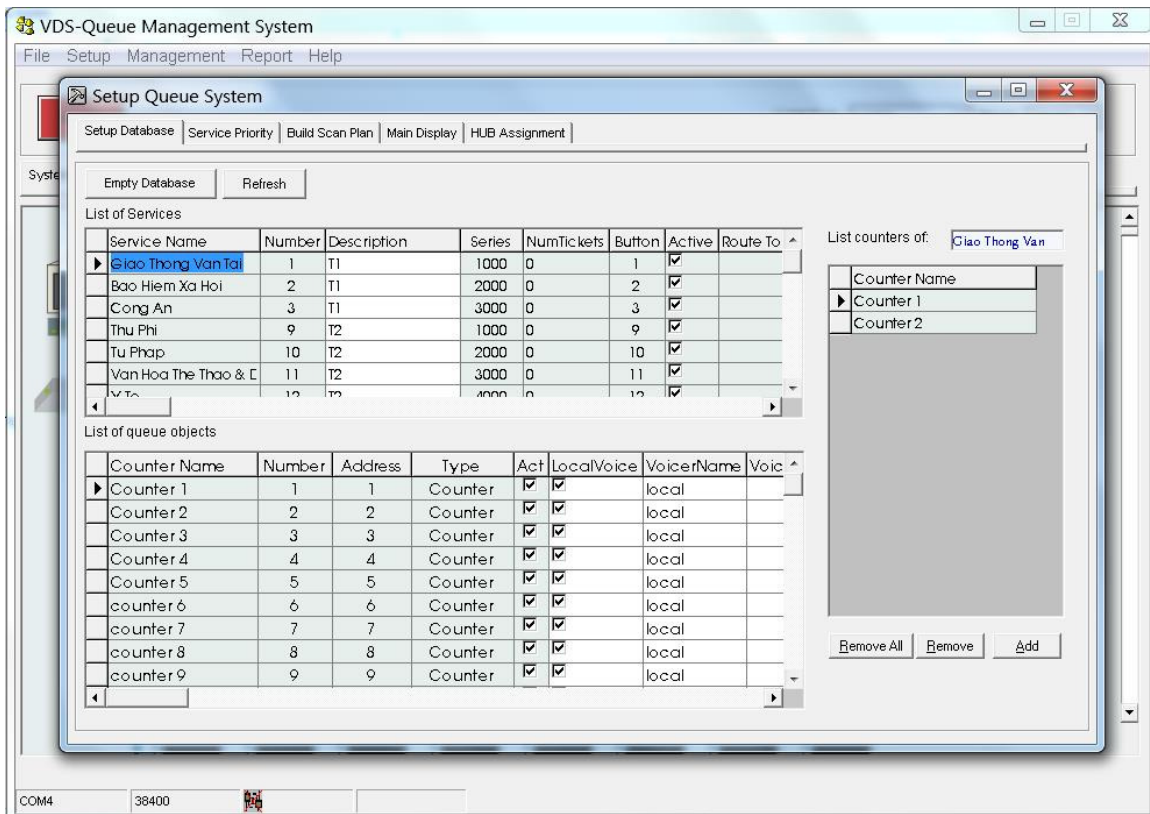
- Chọn ngày backup, nhấn Restore để phục hồi dữ liệu cũ

2. THIẾT LẬP CÁC DỊCH VỤ VÀ QUẦY SỐ :

a. Thiết lập thông số dịch vụ và phân bổ các quầy phục vụ

Hệ thống trước khi hoạt động thì người quản trị phải thiết lập các dịch vụ và phân bổ các dịch vụ cho các counter .

Chọn mune **Setup -> System planing**, xuất hiện màn hình :



Thiết lập dịch vụ :

- Trong bảng danh sách dịch vụ, chọn dòng cuối và nhập tên dịch vụ mới vào.
- Chọn phím nhấn dịch vụ (Button), phím nhấn này được sử dụng trên máy in.
- Nhập số thứ tự dịch vụ (Number) số thứ tự này dùng để chuyển dịch vụ ở counter.
- Route To :
 - Nếu dịch vụ này độc lập: chọn 0
 - Nếu dịch vụ này là một phần của dịch vụ khác : chọn số Number của dịch vụ được chuyển đến.
 - Để tạo 2 dịch vụ cho cùng một nhóm phục vụ:
 - Tạo một dịch vụ dùng chung với thông số Route To là 0

- Cấu hình 2 dịch vụ chung nhóm với thông số Route To là số Number của dịch vụ dùng chung.
- Series : định số bắt đầu cho dịch vụ. (VD : 1000,2000,3000 ...)
- Chọn mục Active là Yes để sử dụng dịch vụ.
- Sau khi thiết lập cần truyền nội dung dịch vụ đến thiết bị in phiếu, cần khởi động lại chương trình, sau đó chọn menu **SETUP -> Load Printer Button and Services**.

Thiết lập các counter, máy in, và bảng hiển thị chính :

- Chọn dòng cuối cùng trong bảng danh sách Counters
- Nhập tên vào mục Counter Name
- Chọn loại thiết bị: nếu là hộp gọi số thì chọn là Counter , nếu là máy in thì chọn **Printer**, còn bảng hiển thị trung tâm chọn **Display**
- Nhập số thứ tự của Counter: số thứ tự này sẽ được dùng khi gọi số , vd : chọn số thứ tự là 3, khi gọi số sẽ gọi đến quầy thứ 3
- Nhập địa chỉ phần cứng (Address) của Counter, Printer và Display để chương trình giao tiếp với các thiết bị đó
- Chọn Active là Yes để cho phép thiết bị sẽ được hoạt động.

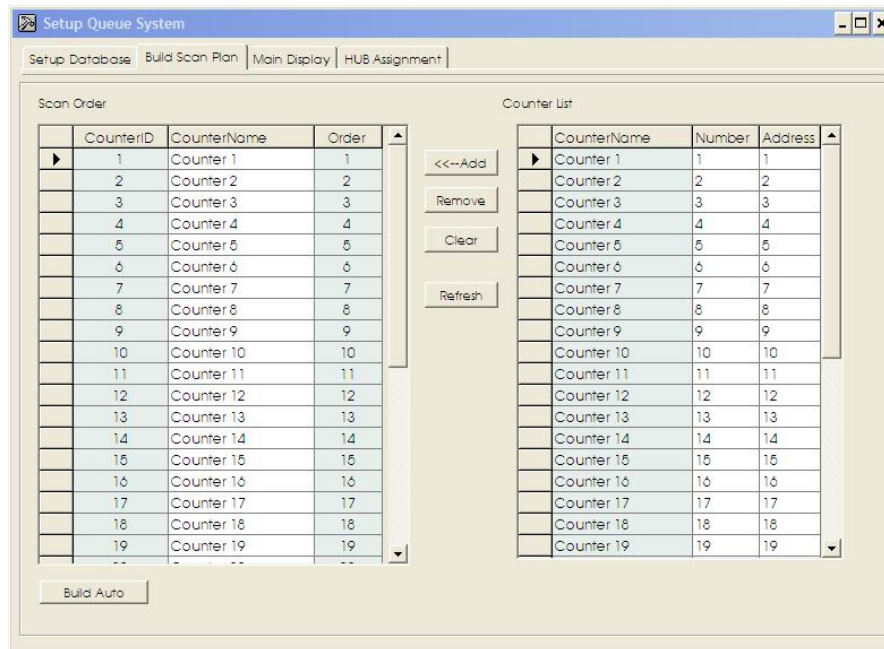
Phân bổ các Counter vào dịch vụ:

- Chọn Counter trong danh sách Counter.
- Chọn dịch vụ trong danh sách dịch vụ.
- Nhấn nút Add.
- Muốn xoá một phân bổ: chọn Counter cần xoá trong danh sách phân bổ, nhấn Remove.

Xoá tất cả dữ liệu : nhấn nút Empty Database

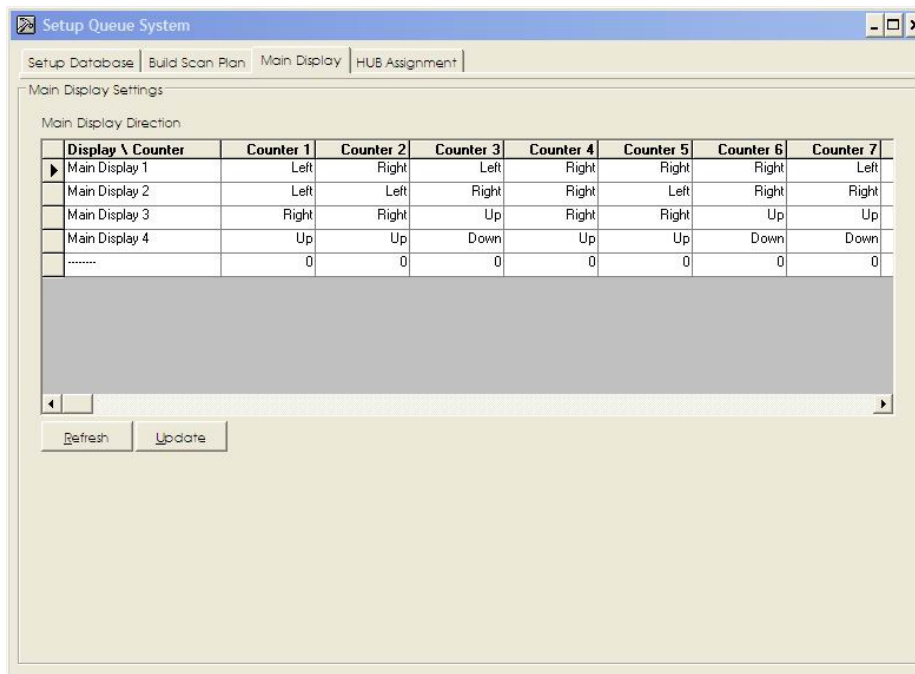
Chỉnh sửa thứ tự giao tiếp các thiết bị :

- Chọn tab Build Scan Plan



- Để dễ cho việc thiết lập thứ tự giao tiếp, nhấn nút Build Auto
- Chỉnh lại thông số Order theo người quản trị.

Chỉnh thông số hướng chỉ cho Main Display



- Chọn tên màn hình chính, thiết lập các thông số hướng chỉ cho từng Counter.

- Sau khi chọn hướng mũi tên xong, nhấn .

Chỉnh thông số giao tiếp cho HUB

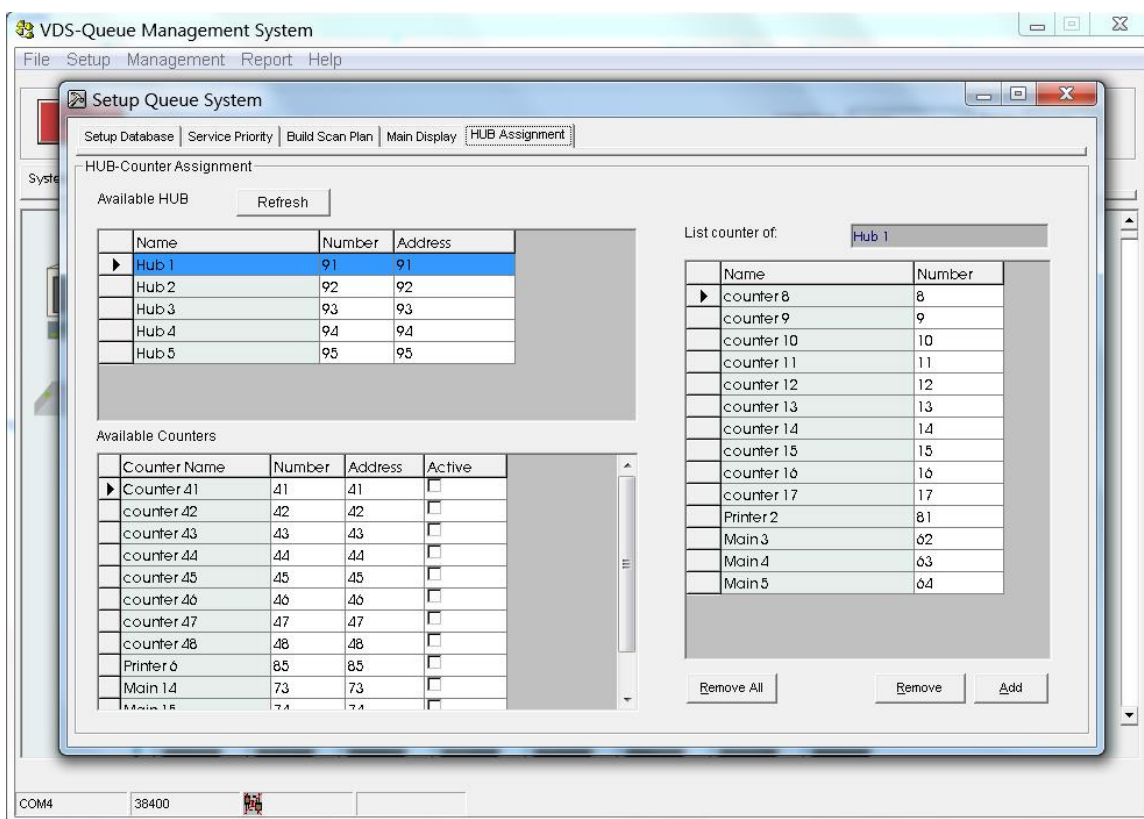
HUB là thiết bị kết nối giữa chương trình quản lý và Counter.

Mỗi HUB sẽ chịu trách nhiệm kết nối với một số Counter thiết lập.

Thiết lập Counter cho Hub:

- Chọn Hub trong danh sách HUB.
- Chọn Counter trong danh sách Counter.
- Nhấn Add để thiết lập Counter trong danh sách kết nối của HUB.

Muốn xóa Counter khỏi HUB: chọn Counter trong danh sách kết nối của HUB, nhấn Delete



b. Thiết lập thời gian lấy phiếu cho máy in:

- Chọn menu Setup -> Ticket Printing Schedule
- Thiết lập thời gian lấy phiếu cho các ngày trong tuần , nhấn Set để thiết lập, nếu ngoài khoảng thời gian này máy in phiếu sẽ in thông báo "Ngoài thời gian phục vụ".
- Cho phép thiết lập thời gian tự động tắt máy tính .

Daily Scheduler

Ticket Dispense Scheduler

	Morning		Afternoon	
	Start:	End:	Start:	End:
Sunday	9:00:00 AM	10:14:00 AM	1:30:00 PM	2:30:00 PM
Monday	7:00:00 AM	10:27:00 AM	12:30:00 PM	9:25:00 PM
Tuesday	8:00:00 AM	11:50:00 AM	3:30:00 PM	9:30:00 PM
Wednesday	9:00:00 AM	9:30:00 AM	4:30:00 PM	6:30:00 PM
Thursday	4:00:00 AM	9:30:00 AM	12:30:00 PM	7:30:00 PM
Friday	3:00:00 AM	10:30:00 AM	1:30:00 PM	11:30:00 PM
Saturday	2:00:00 AM	11:30:00 AM	1:30:00 PM	9:30:00 PM

☒ Use this Scheduler

Options

☐ Allow printing in time between morning and afternoon

☐ Not allow printing when all counters paused

System Power Schedule

☐ Auto Power up system on: 7:00:00 AM
and Power off at: 11:00:00 PM

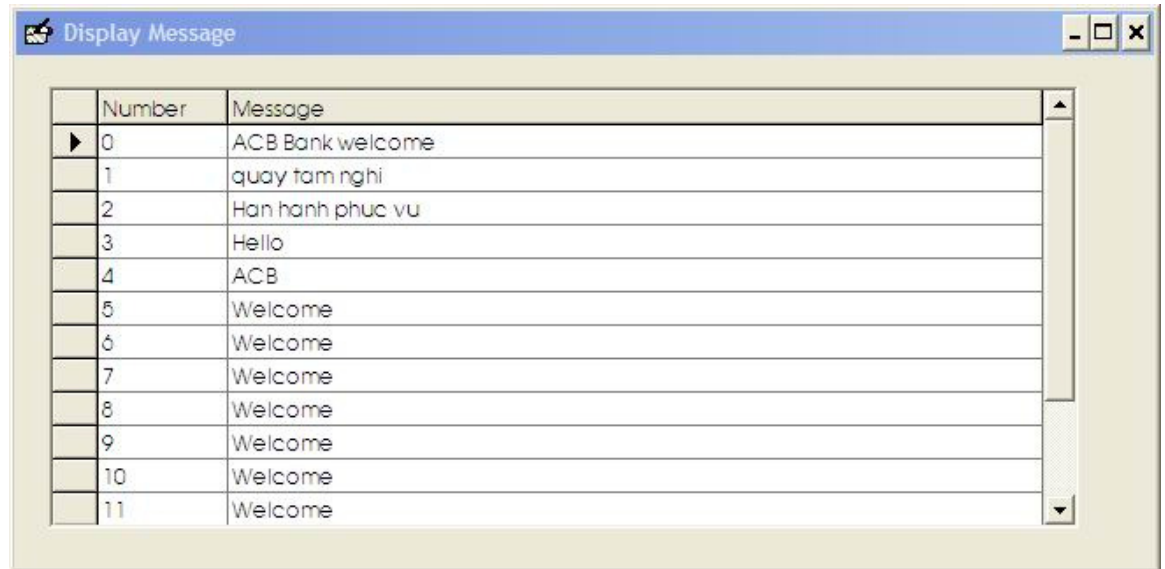
Windows

☐ Auto shutdown Windows at: 9:06:00 AM

Set Close

c. Thiết lập câu thông báo hiển thị trên bảng hiển thị tại quầy (áp dụng cho loại LED ma trận):

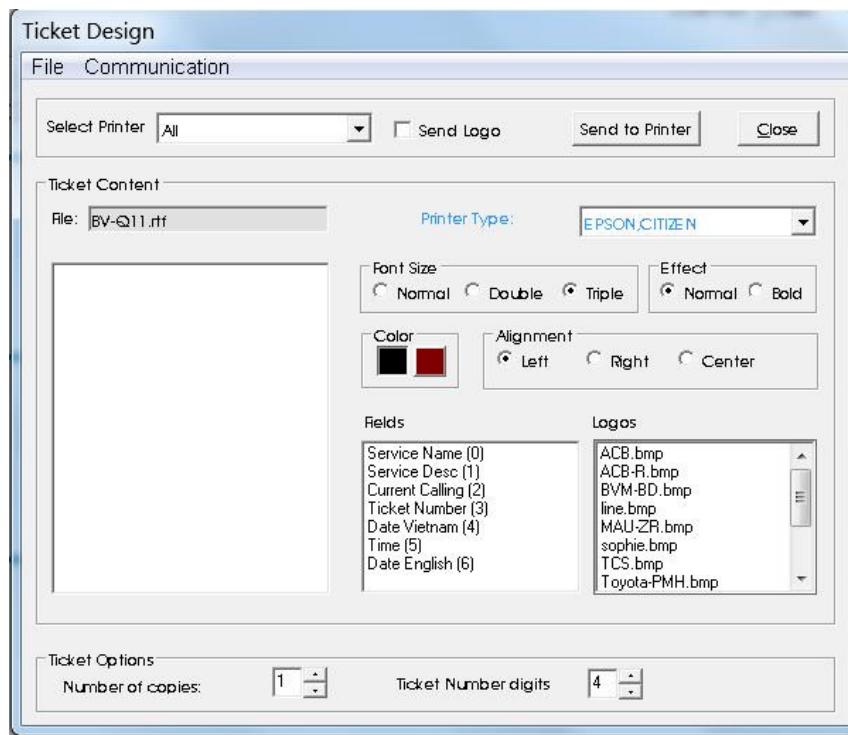
1. Chọn menu Setup -> Counter Message
2. Xuất hiện màn hình:



- Chọn số thứ tự, sau đó nhập thông tin hiển thị trong mục Message.

d. Thiết lập form in phiếu thứ tự:

- Chọn menu Setup -> Ticket Form.



- Thiết lập các thông số in bằng cách kéo thả các thông số trong mục Fields.

- Cho phép thiết lập in nhiều liên liên tại mục "Number of copies", số chữ số của số thứ tự "Ticket Number digits".
- Chọn loại máy in đang sử dụng "Printer type"
- Sau khi thiết lập xong, chọn menu Communication - > Send printer form.

e. Các chức năng khác trong menu Setup

- **Load printer buttons and services** : gởi cấu hình phím nhấn in và bảng dịch vụ sau khi cấu hình xong các dịch vụ máy in phiếu.

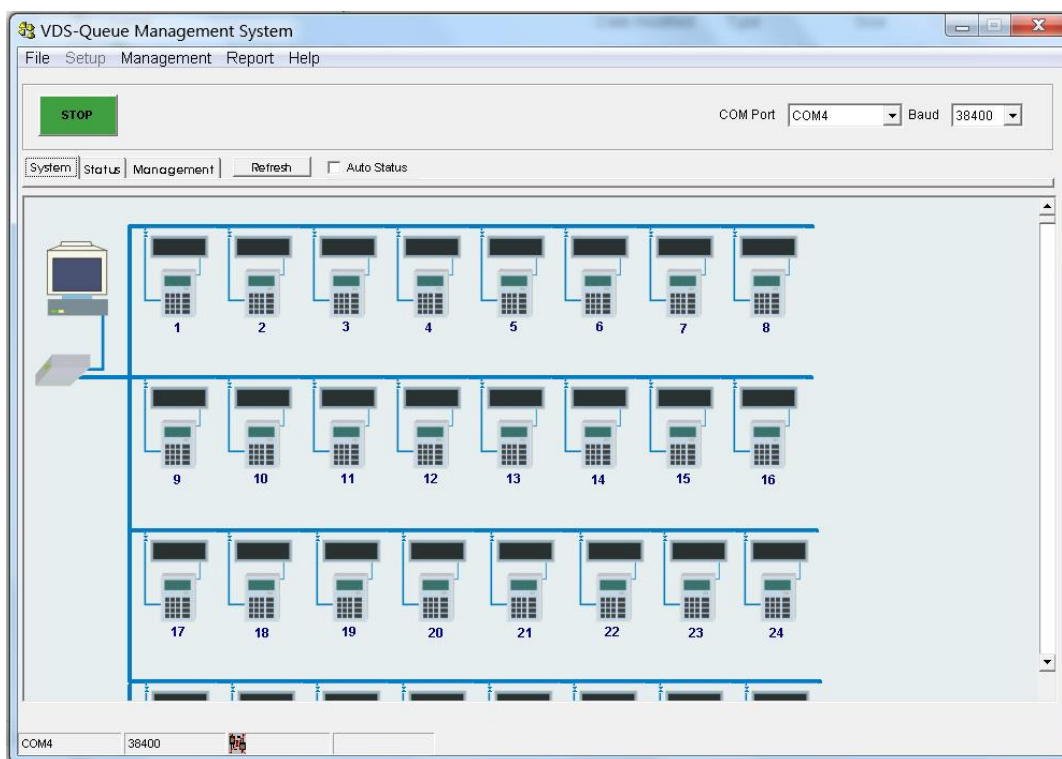
- **Load printer VNI Font** : gởi bộ font Vni đến máy in

- **Reset System** : reset lại số thứ tự của hệ thống.

3. QUẢN LÝ HỆ THỐNG

Màn hình chính là màn hình để quản lý hoạt động của toàn bộ hệ thống, người quản trị có thể xem số phiếu đang phục vụ ở từng quầy, số phiếu tại mỗi máy in và số phiếu đang được hiển thị trên bảng display chính.

Màn hình chính quản lý các thiết bị : Tab System



- Để xem thông tin của quầy, người quản trị chỉ cần click vào counter trên màn hình, xuất hiện cửa sổ Q_info cho biết địa chỉ của quầy đó, số khách đang đợi, số phiếu đang được phục vụ.
- Để xem thông tin của cửa dịch vụ, người quản trị click vào biểu tượng máy in, xuất hiện cửa sổ Q_info, hiển thị thông tin số phiếu đang chờ của mỗi dịch vụ.
- Đối với những thiết bị đang hoạt động sẽ có đèn màu xanh hiển thị, những thiết bị chưa hoạt động sẽ tắt đèn màu xanh (check vào mục **Show Status**).

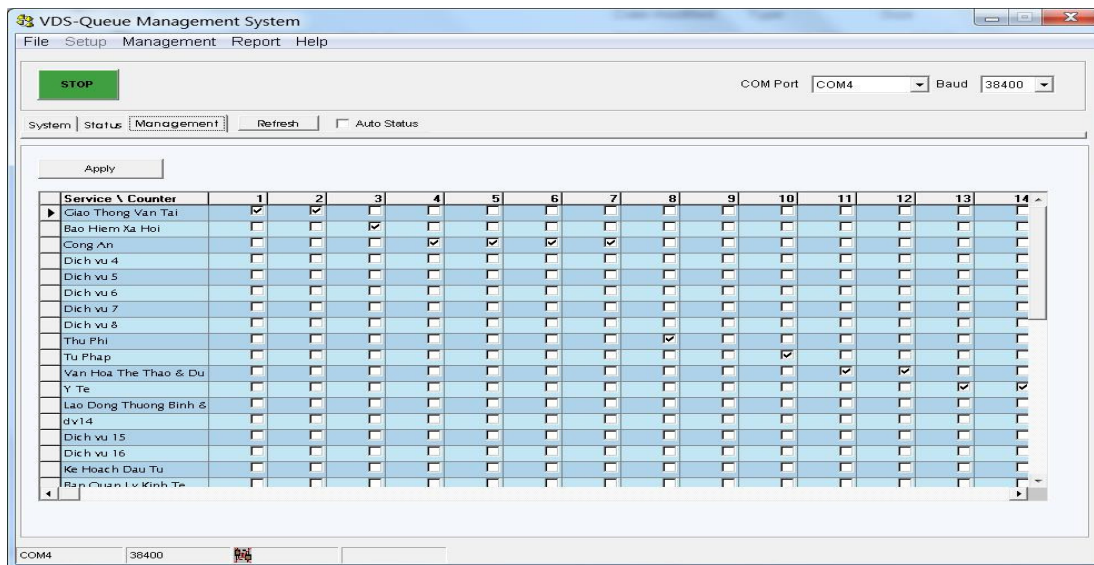
Màn hình chính quản lý hàng đợi : Tab Status

Q#	Queue Name	Queue List	Total	Current	Served	Counters
1	Giao Thông Vạn Tai	1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012,	12	N/A	0	1, 2
2	Bảo Hiểm Xa Hoi		0	N/A	0	3
3	Cong An		0	N/A	0	4, 5, 6, 7

No	User Name	Queue List	Current	Served	Services
1	Counter 1		N/A	0	1
2	Counter 2		N/A	0	1
3	Counter 3		N/A	0	2
4	Counter 4		N/A	0	3
5	Counter 5		N/A	0	3
6	counter 6		N/A	0	3
7	counter 7		N/A	0	3
8	counter 8		N/A	0	9
9	counter 9		N/A	0	
10	counter 10		N/A	0	10
11	counter 11		N/A	0	11
12	counter 12		N/A	0	11

- Bảng thông tin phía trên hiển thị thông tin số thứ tự đang chờ của dịch vụ, tổng số phiếu đã in, số thứ tự đang phục vụ, số phiếu đã phục vụ, quầy phục vụ.
- Bảng thông tin phía trên hiển thị thông tin số thứ tự đang chờ của quầy, số thứ tự đang phục vụ, số phiếu đã phục vụ, dịch vụ phục vụ.

Màn hình chính quản lý hàng đợi : Tab Management

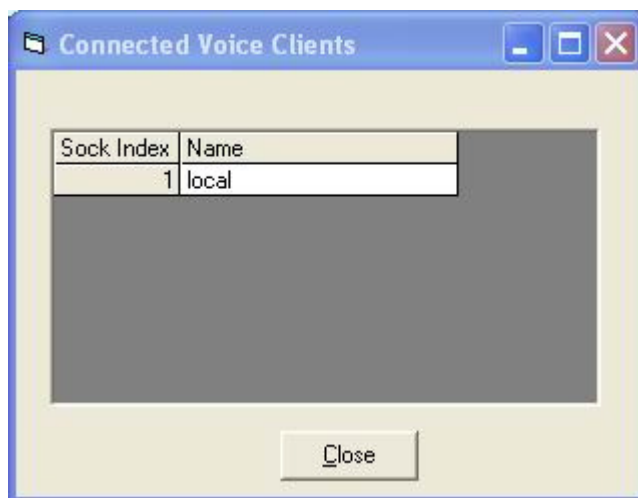


- Hiển thị danh sách các dịch vụ, các quầy giao dịch, cho phép người quản trị thiết lập quầy phục vụ cho từng dịch vụ một cách dễ dàng.

- Để thực hiện phân các quầy cần tắt chức năng Auto Status, sau đó click chọn các quầy cho dịch vụ tương ứng, để hoàn tất nhấn nút Apply.

Hiển thị thông tin các chương trình phát thanh kết nối với chương trình chính:

- Chọn menu File -> Show Voices Client
- Xuất hiện màn hình quản lý các chương trình phát thanh.



- Hình trên đang thể hiện có một chương trình phát thanh tên local đang kết nối với chương trình chính

4. IN BÁO CÁO

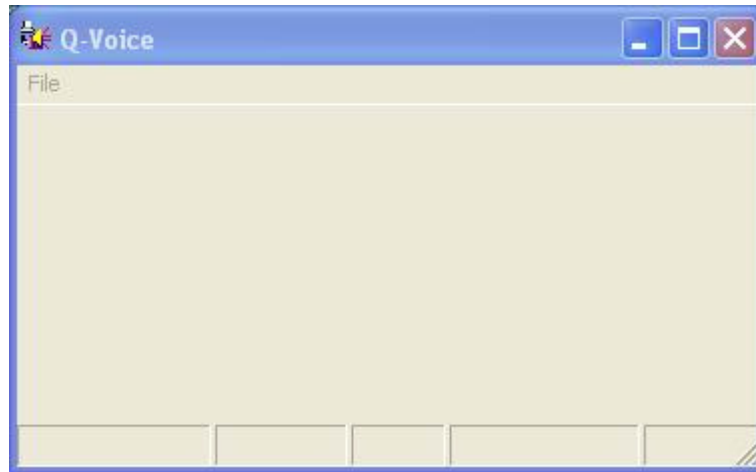
Người quản trị dễ dàng xem thông tin giao dịch trong 1 ngày hay trong một khoảng thời gian theo từng loại dịch vụ hay từng quầy:

- Mở chương trình QMSys-Report, xuất hiện màn hình QMSys_Report:

- Chọn các thông số cần xem sau đó nhấn Printer để xem
- Người quản trị có thể in báo cáo hoặc kết xuất sang Excel, DBF... này từ màn hình Preview.

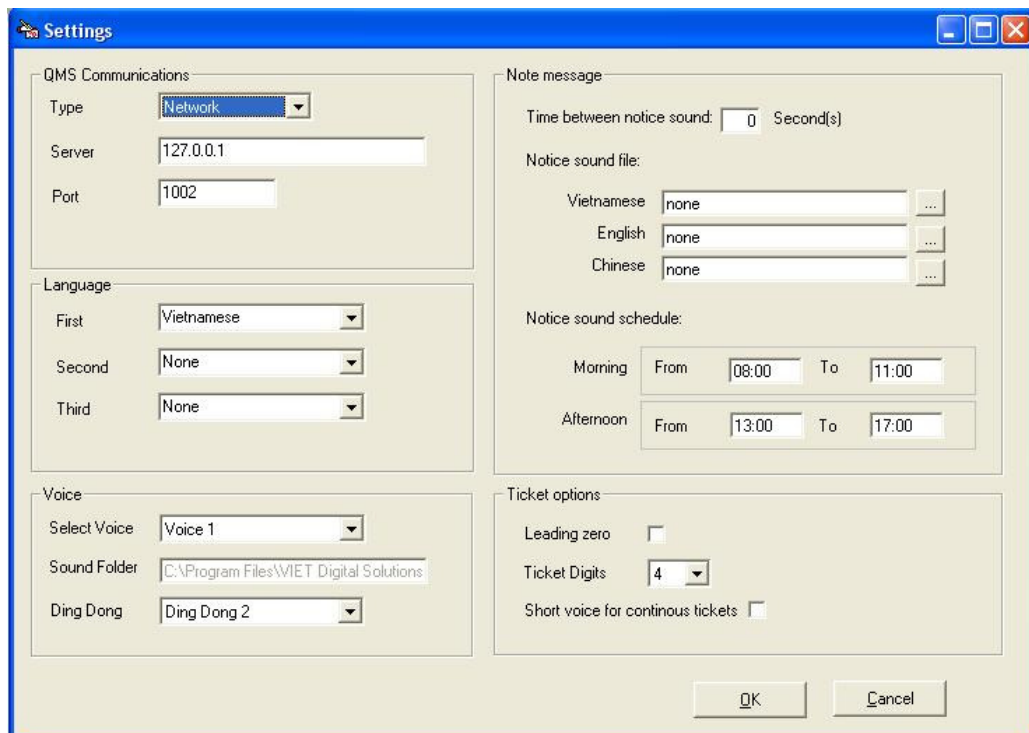
HƯỚNG DẪN CẤU HÌNH CHƯƠNG TRÌNH Q_VOICE

Q_Voice là một chương trình hỗ trợ phát âm thanh cho chương trình QMSys, sử dụng hệ thống Multimedia của WINDOW để phát âm thanh.



Thiết lập một số thông số cho chương trình Q_Voice

- Chọn menu File - > Option
- Xuất hiện hộp thoại Setting
-



Ý nghĩa các thông số

1. **Language :** Lựa chọn ngôn ngữ phát thanh, có 3 loại tiếng Việt, Anh, Hoa
2. **Voice :** cho phép lựa chọn giọng phát thanh cho tiếng Việt, Anh. Ngoài ra có thể chọn loại tự thu bằng cách chọn mục Select Voice - > Custom, sau đó chỉ đường dẫn đến thư mục chứa file âm thanh theo định dạng của VDS.

- Ngoài ra trong phần này cho phép lựa chọn tiếng chuông phát theo 2 kiểu bằng cách chỉnh thông số Ding Dong.
3. **Note message:** có thể phát thanh câu thông báo theo 1 thời gian định sẵn.
4. **Ticket Option :**
 - a. **Leading zero :** cho phép đọc số 0 phía trước
 - b. **Ticket digit :** cho phép hiệu chỉnh đọc số ký tự trên số phiếu.
 - c. **Short ticket to continue :** cho phép rút gọn câu thông báo

HƯỚNG DẪN KHỞI ĐỘNG HỆ THỐNG

- **B1** : mở máy tính điều khiển hệ thống
- **B2** : Mở công tắc nguồn hệ thống, kiểm tra các bảng hiển thị đã sáng đèn chưa, kiểm tra máy in phiếu đã mở ON chưa, kiểm tra thiết bị điều khiển in phiếu đã sáng đèn xanh, đỏ chưa. Mở công tắc Amply.
- **B3** : Mở chương trình QMSys (biểu tượng màu vàng trên Desktop) , chờ nút STOP trên chương trình chuyển qua màu xanh là đã khởi động xong

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MÁY IN PHIẾU

- Máy in phiếu có các dịch vụ tương ứng, tùy theo nhu cầu của khách hàng nhân viên tiếp nhận sẽ nhấn nút tương ứng để in phiếu cho khách hàng.
- Cách thay giấy máy in:
 - o Nhấn nút thay giấy trên máy in, nắp đậy máy in mở ra, lấy cuộn giấy cũ ra, xong rồi để cuộn giấy mới vào, kéo đầu giấy lên phía trên máy in xong đóng nắp đậy máy in lại.
 - o Lưu ý chiều cuộn giấy phải theo chiều từ dưới cuộn lên,



HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG COUNTER

Counter là thiết bị gọi số được đặt tại mỗi quầy giao dịch. Mỗi Counter sẽ đi kèm với 1 thiết bị hiển thị.



Thông số hiển thị LCD:

- “Q: 0003” : thông báo có 3 khách hàng đang chờ phục vụ.
- “:1002” : số đang phục vụ là 1002
- "08:39" : thời gian thực

Các chức năng của Counter :

Gọi số kế trong hàng đợi : để gọi số kế tiếp trong hàng đợi, giao dịch viên nhấn nút **NEXT**.

Gọi số bất kỳ : khi có những khách hàng đặc biệt, giao dịch viên muốn phục vụ khách hàng này trước, giao dịch viên nhấn số phiếu của khách hàng đó, nhấn **VOICE**. Vd: 1234 -> **VOICE**

Chuyển dịch vụ : khi phục vụ xong khách hàng nhưng cần chuyển khách hàng đó sang dịch vụ khác thì giao dịch viên nhấn số dịch vụ cần chuyển (nếu muốn chuyển lên đầu hàng đợi của dịch vụ cần chuyển thì nhấn thêm #) , sau đó nhấn **TRANSFER**. VD: chuyển đến dịch vụ số 2: nhấn nút số 2 sau đó nhấn **TRANSFER**.

Chuyển quầy phục vụ : khi phục vụ xong khách hàng nhưng cần chuyển khách hàng đó sang quầy khác thì giao dịch viên nhấn số quầy cần chuyển (nếu muốn chuyển lên đầu hàng đợi của dịch vụ cần chuyển thì nhấn thêm #) , sau đó nhấn **PASS**. VD: chuyển đến quầy số 2: nhấn nút số 2 sau đó nhấn **PASS**.

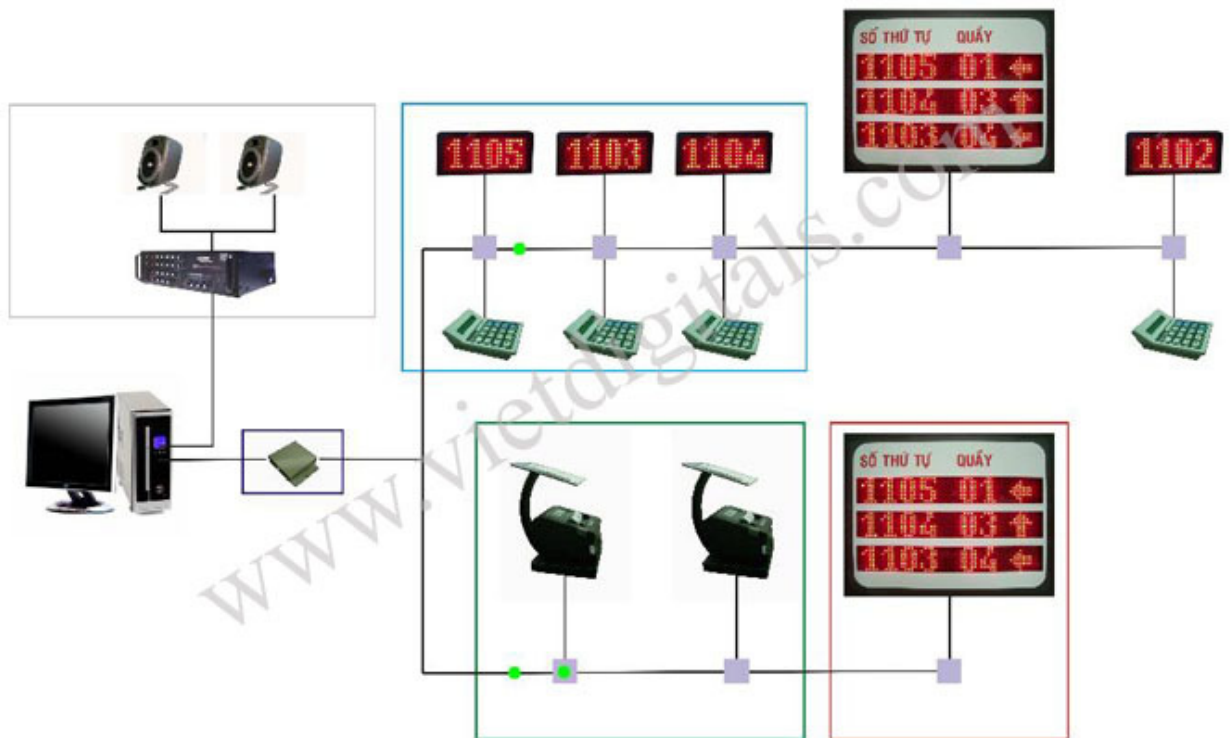
Bỏ qua số phục vụ : khi gọi khách hàng mà khách hàng không đến giao dịch thì giao dịch viên nhấn **PASS** để bỏ qua khách hàng đó.

Phát thanh : khi nhấn gọi số nhưng khách hàng không nghe, giao dịch viên có thể nhấn **VOICE** để phát thanh lại số vừa gọi.

Hiển thị câu thông báo: nhấn số thứ tự câu thông báo, nhấn #, nhấn nút **PASS**. Vd : 2# -> **PASS**.

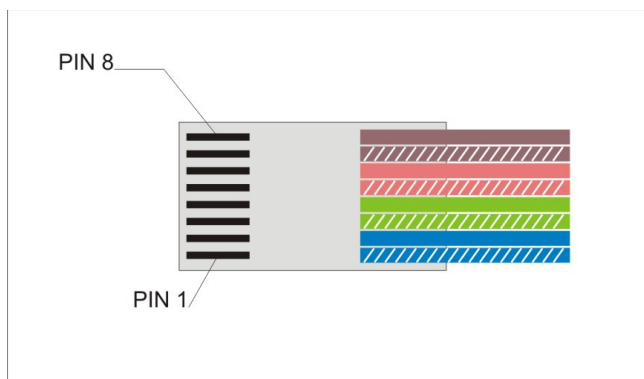
HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT HỆ THỐNG

1. SƠ ĐỒ KẾT NỐI HỆ THỐNG



2. CHUẨN DÂY TÍN HIỆU

Chuẩn đầu RJ45



PIN	Dây
1	Nâu
2	Trắng nâu
3	Cam
4	Trắng cam
5	Xanh lá
6	Trắng xanh lá
7	Xanh dương
8	Trắng xanh dương

Chuẩn RS-232, Printer

PIN	Dây
1	Nâu
2	Trắng nâu
3	Cam
4	Trắng cam
5	Xanh lá
6	Trắng xanh lá
7	Xanh dương
8	Trắng xanh dương

3. THAO TÁC KẾT NỐI

