

**TẬP ĐOÀN VIỄN THÔNG QUÂN ĐỘI**

**VINAMILK**

**TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH**

**Mã hiệu dự án:**

**Mã hiệu tài liệu:**

**TPHCM, 2013**

**BẢNG GHI NHẬN THAY ĐỔI**

\*A – Tạo mới, M – Sửa đổi, D – Xóa bỏ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ngày**  **thay đổi** | **Vị trí**  **thay đổi** | **A\***  **M, D** | **Nguồn gốc** | **Phiên**  **bản cũ** | **Mô tả thay đổi** | **Phiên**  **bản mới** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**TRANG KÝ**

Người lập: Nguyễn Quang Duy <Ngày>...................................................

NV Phát triển

Người xem xét:......................................................<Ngày>...................................................

<Chức danh>

Người xem xét:......................................................<Ngày>...................................................

<Chức danh>

Người phê duyệt:...................................................<Ngày>...................................................

<Chức danh>

Mục lục

[1. GIỚI THIỆU 4](#_Toc351194786)

[*1.1 Mục đích và ý nghĩa của Tài liệu:* 4](#_Toc351194787)

[*1.2 Phạm vi tài liệu:* 4](#_Toc351194788)

[*1.3 Các thuật ngữ và từ viết tắt* 4](#_Toc351194789)

[2. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ ỨNG DỤNG 5](#_Toc351194790)

[*2.1 Kiến trúc của ứng dụng* 5](#_Toc351194791)

[*2.2 Quan hệ/ liên kết với các hệ thống khác.* 5](#_Toc351194792)

[*2.3 Vị trí cài đặt: Máy chủ App, máy chủ Database, acount để truy xuất các tài nguyên đó.* 5](#_Toc351194793)

[*2.4 Yêu cầu về tài nguyên: kết nối mạng/ kết nối internet/ Các phần mềm hệ thống khác cần cài đặt (Messgae Queue, Gateway, Service…).* 6](#_Toc351194794)

[3. HƯỚNG DẪN CÁC THAO TÁC VẬN HÀNH 6](#_Toc351194795)

[*3.1 Khởi động/ tắt ứng dụng hệ thống* 6](#_Toc351194796)

[*3.2 Theo dõi lỗi qua log file* 6](#_Toc351194797)

[*3.3 Thay đổi cấu hình ứng dụng* 8](#_Toc351194798)

[*3.4 Kiểm tra tài nguyên ứng dụng sử dụng.* 9](#_Toc351194799)

[*3.5 Các cấu hình thường gặp* 9](#_Toc351194800)

[*4.* CÁC LỖI LIÊN QUAN ĐẾN VẬN HÀNH + CÁCH KHẮC PHỤC 9](#_Toc351194801)

[*4.1 Cấu hình: IP, Port, Account.* 9](#_Toc351194802)

[*4.2 Tranh chấp tài nguyên / Thiếu tài nguyên (IP / Port / datafile / logfile / )* 9](#_Toc351194803)

[*4.3 Lỗi trả về từ các hệ thống liên quan.* 9](#_Toc351194804)

[5. HƯỚNG DẪN GIÁM SÁT ỨNG DỤNG 9](#_Toc351194805)

[*5.1 Hướng dẫn giám sát hệ thống* 9](#_Toc351194806)

[*5.2 Các lỗi phát sinh và cách xử lý* 10](#_Toc351194807)

# 1. GIỚI THIỆU

## *1.1 Mục đích và ý nghĩa của Tài liệu:*

Tài liệu này được xây dựng nhằm hướng dẫn:

- Giúp cán bộ vận hành, hoặc nhân viên chịu trách nhiệm vận hành hiểu rõ các yêu cầu về môi trường cài đặt hệ thống và thực hiện được chính xác, đầy đủ các thao tác cần thiết để thực hiện việc vận hành hệ thống một cách nhanh nhất, hiệu quả nhất.

- Thống nhất được các thao tác vận hành (các lệnh khởi động, tắt ứng dụng, cách xem log, …) để tạo thuận lợi cho việc vận hành hệ thống.

- Hướng dẫn sử dụng tool giám sát ứng dụng.

- Quản trị hệ thống, cán bộ vận hành sẽ là đối tượng sử dụng chính đối với tài liệu này để có thể quản lý cấu hình, duy trì hoạt động của hệ thống

## *1.2 Phạm vi tài liệu:*

## *1.3 Các thuật ngữ và từ viết tắt*

# 2. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ ỨNG DỤNG

## *2.1 Kiến trúc của ứng dụng*



## *2.2 Quan hệ/ liên kết với các hệ thống khác.*

Hệ thống Solomon

Hê thống SAP-CRM

Hệ thống ERP

## *2.3 Vị trí cài đặt: Máy chủ App, máy chủ Database, acount để truy xuất các tài nguyên đó.*

1. Máy chủ app
   1. 10.60.32.176

udcntt\_vinamilk/Viettel@)!!2012

* 1. 10.60.32.17

udcntt\_vinamilk/Viettel@)!!2012

1. Máy chủ database
   1. 10.60.33.47/10.60.33.48 (không có tài khoản quản trị)

## *2.4 Yêu cầu về tài nguyên: kết nối mạng/ kết nối internet/ Các phần mềm hệ thống khác cần cài đặt (Messgae Queue, Gateway, Service…)**.*

## 3. HƯỚNG DẪN CÁC THAO TÁC VẬN HÀNH

## *3.1 Khởi động/ tắt ứng dụng hệ thống*

**Mobile server (10.60.32.176 & 10.60.32.177)**

**3 port : 8080,8480,8780**

Vào thư mục /u01/vnm/scripts

Bật ứng dụng: ./startup.sh 8x80

Deploy ứng dụng : ./deploy-8x80.sh

Tắt ứng dụng: ./shutdown.sh 8x80

Kiểm tra việc bật tắt và log: ./tail-log.sh 8x80

8x80 (8080,8480,8780)

**Webservice lấy đơn hàng (10.60.32.176 & 10.60.32.177)**

**2 port : 8180,8580**

Vào thư mục /u01/vnm/scripts

Bật ứng dụng: ./startup.sh 8x80

Deploy ứng dụng : ./deploy-8x80.sh

Tắt ứng dụng: ./shutdown.sh 8x80

Kiểm tra việc bật tắt và log: ./tail-log.sh 8x80

8x80 (8180,8580)

**Tablet portal : 10.60.32.176**

Core : 8880

Web : 8680

Bật, tắt ứng dụng giống như trên

**Hệ thống đồng bộ dữ liệu từ VNM về DB Viettel(10.60.32.177)**

**Cấu hình hệ thống**

Chương trình là một ứng dụng chạy trên nền service của linux (sử dụng wrapper). Chương trình được cài đặt trên máy chủ **10.60.32.177** (dùng tài khoản openVPN) bằng user : root, folder install : “/u01/vnm/wrapper/Synchronizer”

Sử dụng các lệnh linux sau để vận hành hệ thống, duy chuyển vào folder "/u01/vnm/wrapper/Synchronizer"

- Stop : ./ synchronizer stop

- Start : ./ synchronizer start

- Restart : ./ synchronizer restart

- Kiểm tra status : ./synchronizer status

- Chạy chương trình ở chế độ debug để kiểm tra lỗi: ./ synchronizer console. Nếu không có lỗi gì thì dừng lệnh, rồi start hệ thống bình thường.

## *3.2 Theo dõi lỗi qua log file*

**Mobile server**

Khi chương trình chạy các file log sẽ được xuất ra folder “/u01/vnm/apache-tomcat-7/apache-tomcat-7.0.30-8080/logs”. Hệ thống các file log :

- /ms-logs/server\_error.csv : log lỗi server.

- /ms-logs/server\_info.csv : log info một số thông tin cần quan tâm.

- /ms-logs/service-log/getsqlfile\_client\_log.csv : log quá trình download file SQLite về client.

- /ms-logs/service-log/syndata\_client\_log.csv : log quá trình đồng bộ dữ liệu về client.

- /ms-logs/service-log/transactionExecutor\_log.csv : log quá trình đồng bộ dữ liệu từ client lên server.

Thông tin trong file log thường kèm theo StaffId, ShopId để có thể kiểm tra lại thông tin client. Khi có lỗi thường tùy theo nghiệp vụ mà kiểm tra thông tin trong file log tương ứng.

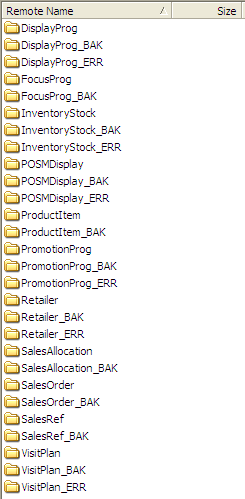
**Webservice lấy đơn hàng**

Xem file log tại thư mục /u01/vnm/apache-tomcat-7/apache-tomcat-7.0.30-8580/logs/catalina.out

**Hệ thống đồng bộ dữ liệu từ VNM về DB Viettel**

Log lỗi hệ thống nằm trong folder “/u01/vnm/wrapper/Synchronizer/log”

Folder chứa các file lấy từ FTP VNM về “/u01/vnm/wrapper/Synchronizer/VNM”



Trong đó các folder kết thúc bằng \_BAK: những folder chứa file backup sau khi xử lý xong

Kết thúc bằng \_ERR: những folder chứa file lỗi: có thể là lỗi khi xử lý file, hoặc là VNM gởi về những file mình không đọc được (lỗi do VNM).

## *3.3 Thay đổi cấu hình ứng dụng*

**Mobile server**

Vào thư mục /u01/vnm/builds-7/8080 thay đổi file context.xml & app-settings.xml

**Webservice lấy đơn hàng**

Vào thư mục /u01/vnm/builds-7/8580 thay đổi file context.xml & app-settings.xml

**Hệ thống đồng bộ dữ liệu từ VNM về DB Viettel**

Vào thư mục /u01/vnm/wrapper/Synchronizer/config thay đổi file dbconfig.cfg

## *3.4 Kiểm tra tài nguyên ứng dụng sử dụng.*

## *3.5 Các cấu hình thường gặp*

## *4.* CÁC LỖI LIÊN QUAN ĐẾN VẬN HÀNH + CÁCH KHẮC PHỤC

## *4.1 Cấu hình: IP, Port, Account.*

## *4.2 Tranh chấp tài nguyên / Thiếu tài nguyên (IP / Port / datafile / logfile / )*

## *4.3 Lỗi trả về từ các hệ thống liên quan.*

# 5. HƯỚNG DẪN GIÁM SÁT ỨNG DỤNG

## *5.1 Hướng dẫn giám sát hệ thống*

-- Kiểm tra xem đơn hàng có được đẩy lên VNM hay không, chạy đoạn lệnh nhiều lần kiếm tra số có giảm hay không, nếu giảm thì đơn hàng đang được đẩy lên vnm

SELECT count(SO.SALE\_ORDER\_ID)

FROM SALES\_ORDER SO

INNER JOIN SHOP SP

ON SO.SHOP\_ID = SP.SHOP\_ID

INNER JOIN CUSTOMER CS

ON SO.CUSTOMER\_ID = CS.CUSTOMER\_ID

INNER JOIN STAFF ST

ON SO.STAFF\_ID = ST.STAFF\_ID

WHERE SO.STATE = 1

AND SO.IS\_SEND = 1

AND (SO.SYN\_STATUS IS NULL

OR SO.SYN\_STATUS <> 1);

--Kiểm tra các tiến trình import dữ liệu từ VNM có bị lỗi hay không

SELECT \*

FROM sms\_to\_send

WHERE 1 = 1

AND TRUNC(TIME) >= TRUNC(sysdate - 7)

AND TYPE <> 1

AND status <> 1

--and content like '%Imp\_PromotionProg%'

ORDER BY TIME DESC;

## *5.2 Các lỗi phát sinh và cách xử lý*

Mobile server

1. Treo hệ thống. Các bước xử lý:

- B1: kiểm tra chương trình còn chạy không : gõ địa chỉ vào trình duyệt "http:// 125.235.40.32:8080/rpc" xem chương trình còn chạy không.

- B2: kiểm tra log hệ thống có xuất ra không, thông thường một chương trình deloy trên tomcat server sẽ xuất lỗi ra file catalina.out trong thư mục log bên trên, nếu khiểm tra không thấy chương trình ghi log lỗi ở đây, tiến hành restart hệ thống.

- B3: tiến hành start, stop hệ thống bằng các lệnh linux đã trình bày ở trên.

2. Lỗi không login được hệ thống, không trả về file dữ liệu SQLite cho client:

- B1: kiểm tra thông tin người dùng đăng nhập hệ thống (thông qua staff\_id, shop\_id hoặc staff\_code, shop\_code)

+ NV đã tồn tại trong hệ thống chưa? Nếu chưa có liên hệ VNM để đẩy lại thông tin cho NV này.

+ NV đã được sinh password chưa. Nếu NV chưa có password download tool sinh pass \\192.168.1.221\Users6\ThuatTQ\GenPass.rar. Chạy chương trình nhập mã NV (Staff\_Code) sinh pass mặt định 123456. Sau khi đã có câu lệnh change pass, vào db VNM\_RELEASE để chạy câu lệnh.

+ Tình trạng nhân viên đã active: Kiểm tra trường "STATUS" của NV đã là 1 chưa? nếu <> 1 gọi cho nhóm giám giải pháp co cho phép active nhân viên lên không, nếu được phép update "STATUS" thành 1.

+ Tình trạng NV lock do vượt quá số lần đăng nhập sai. Nếu NV đăng nhập sai 5 lần NV sẽ bị khóa, kiểm tra 2 trường "NUMBER\_LOGIN\_FAIL" và "LOCKSTATUS", nếu "NUMBER\_LOGIN\_FAIL" = 5 và "LOCKSTATUS" = 1, thì NV đã bị khóa, update giá trị trường "NUMBER\_LOGIN\_FAIL" về 0, và trường "LOCKSTATUS" về 1

+ Tình trạng NV vượt quá số lần cho phép download dữ liệu lần đầu. Kiểm tra trường "RESET\_THRESHOLD" nếu giá trị trường này <= 0, chương trình sẽ không cho phép NV download lại dữ liệu. Update giá trị trường này về giá trị > 0 để download lại dữ liệu.

+ Kiểm tra NV đã được gán chức danh chưa. Kiểm tra trường "ROLE\_TYPE", nếu trường này đang là null, liên hệ với với nhóm giải pháp để update lại giá trị cho nó (hiện tại NV bán hàng : 1, NV giám sát NPP : 2, trưởng bán hàng vùng : 3)

3. Khi có yêu cầu buộc 1 NV phải download lại dữ liệu:

- B1: liên hệ team tablet kiểm tra nhân viên đã đẩy dữ liệu đơn hàng lên hết chưa.

- B2: cập nhật lại giá trị trường "IS\_DELETE\_DATA" trong table Staff ứng với nhân viên cần download lại về 1.

**Hệ thống đồng bộ dữ liệu từ VNM về DB Viettel**

1. Tiến trình bị treo :

- B1: kiểm tra log info của hệ thống có sinh ra hay không:

Vào folder Log ở trên cấu hình xem có log info trong ngày không, log có dạng "info.log".

tail –f /u01/vnm/wrapper/Synchronizer/info.log

Nếu kiểm tra thời gian quá 15 phút không thấy chương trình sinh log ra thì qua bước 2

- B2: Backup log lỗi để sau này điều tra lỗi: copy các file info.log, error.log trong thư mục log chương trình về máy .

- B3: Tiến hành restart lại hệ thống như hướng dẫn phần cấu hình, kiểm tra log hệ thống sau khi restar để đảm bảo chương trình chạy thành công.

tail –f /u01/vnm/wrapper/Synchronizer/info.log

2. Khách hàng báo thiếu thông tin:

- B1: Kiểm tra VNM đã export thông tin ra XML chưa: kiểm tra trong table tạm tương ứng với dữ liệu table đó (các tablet bắt đầu bằng SYS\_). Kiểm tra trên FTP VNM file dữ liệu đã được đọc về chưa. Kiểm tra có lỗi trong quá trình đọc dữ liệu từ file XML không, có thể dùng câu lệnh:

select \*

from sms\_to\_send

where trunc(time) >= trunc(sysdate - n)

AND TYPE <> 1

and status <> 1

--and content like '%Imp\_PromotionProg%'

order by time desc

- B2: Nếu đã có thông tin VNM export qua: kiểm tra tiếp procedure đồng bộ từ table tạm sang table chính chạy được không. Kiểm tra dữ liệu trong table chính.

- B3: Nếu có thông tin trong table chính: kiểm tra tiếp điều kiện đồng bộ dữ liệu về client có cho phép đồng bộ dữ liệu đó không (kiểm tra trong file cấu hình đồng bộ ở mobile server “synchronizerConfig.xml”)

Danh sách một số procedure đồng bộ dữ liệu:

SYN\_DISPLAYPROGRAM\_ : đồng bộ chương trình trưng bày.

SYN\_FOCUSPROGRAM\_ : đồng bộ chương trình trọng tâm.

SYN\_INVENTORYSTOCK\_ : đồng bộ tồn kho khách hàng.

SYN\_POSMDISPLAY\_

SYN\_PO\_HAVEGROUP

SYN\_PO\_NOGROUP

SYN\_PRODUCT\_ : đồng bộ sản phẩm.

SYN\_PROMOTIONPROGRAM\_ : đồng bộ chương trình khuyến mãi.

SYN\_RETAILERF5\_ : đồng bộ thông tin khách hàng.

SYN\_RETAILER\_ : đồng bộ thông tin khách hàng.

SYN\_RPT\_DISPLAY\_PROGRAME

SYN\_SALEALLOCATION\_

SYN\_SALEORDER\_ : đồng bộ đơn hàng.

SYN\_SALEREF\_ : đồng bộ thông tin nhân viên

SYN\_SALESDAY\_ : đồng bộ dữ liệu ngày bán hàng trong năm.

SYN\_SALE\_HISTORY : đồng bộ lịch sữ bán hàng.

SYN\_SALE\_IN\_MONTH : đồng bộ kế hoạch bán hàng trong tháng.

SYN\_VISITPLAN\_ : đồng bộ lộ trinh bán hàng của nhân viên.