**MÔ TẢ CMS**

***1 The subscriber leaves a message when the receiving subscriber is offline***

***2 The subscriber leaves a message when the receiving subscriber is busy***

***3 The subscriber leaves a message when the receiving subscriber is no answer***

Câu lệnh:

*select calling, called\_his, calling\_time, answer\_time, hangup\_time, vm\_id, missed\_type, type from call\_his where vm\_id > 0 and calling\_time > ? and calling = ? and called\_his = ?*

(có thể tìm kiếm theo calling, called\_his hoặc cả 2)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trường | Mô tả | Giá trị |
| Calling | Số thuê bao gọi |  |
| Called\_his | Số thuê bao bị gọi nhỡ |  |
| Calling\_time | Thời gian gọi |  |
| Answer\_time | Thời gian trả lời cuộc gọi |  |
| Hangup\_time | Thời gian kết thúc cuộc gọi |  |
| Vm\_id | ID của bản ghi trong VOICE\_MESSAGE | VM\_ID > 0 🡪 thuê bao có để lại lời nhắn thoại |
| Missed\_type | Loại cuộc gọi nhỡ | 1: gọi nhỡ khi không liên lạc được (CFNRC)  2: gọi nhỡ khi không nghe máy (CFNRY)  3: gọi nhỡ khi bận (CFB) |
| Type | Loại cuộc gọi | 1: cuộc gọi tới đầu số dịch vụ  2: cuộc gọi nhỡ |

***4 The Subscribers leave a message in an emergency following regulation of Peru in case we have some natural disaster.***

Câu lệnh:

*select sender\_isdn, receiver\_isdn, received\_time, first\_read\_time, last\_read\_time, duration from EMER\_VOICE\_MESSAGE where sender\_isdn = ?*

*union all*

*select sender\_isdn, receiver\_isdn, received\_time, first\_read\_time, last\_read\_time, duration from EMER\_VOICE\_MESSAGE\_HIS where sender\_isdn = ? and received\_time > ?*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trường | Mô tả | Giá trị |
| Sender\_isdn | Số thuê bao để lại lời nhắn |  |
| Receiver\_isdn | Số thuê bao nhận lời nhắn |  |
| Received\_time | Thời gian để lại lời nhắn |  |
| First\_read\_time | Thời gian nghe lại lần đầu |  |
| Last\_read\_time | Thời gian nghe lại lần cuối |  |
| duration | Thời gian của lời nhắn (đơn vị: giây) |  |

***5 The subscriber calls to the service’s number to listen to the voice mail***

Câu lệnh:

*select calling, called\_his, calling\_time, answer\_time, hangup\_time, vm\_id, missed\_type, type from call\_his where calling\_time > sysdate - 10 and calling = '974666888' and called in ('154','119')*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trường | Mô tả | Giá trị |
| Calling | Số thuê bao gọi |  |
| Called | Đầu số dịch vụ | 154: cuộc gọi tới dịch vụ Voicemail  119: cuộc gọi tới dịch vụ cuộc gọi khẩn cấp |
| Calling\_time | Thời gian gọi |  |
| Answer\_time | Thời gian trả lời cuộc gọi |  |
| Hangup\_time | Thời gian kết thúc cuộc gọi |  |

***6 The employees look up customer call history via CMS***

Câu lệnh:

*select calling, called\_his, calling\_time, answer\_time, hangup\_time, vm\_id, missed\_type, type from call\_his where calling\_time > ? and calling = ? and called\_his = ?*

(có thể tìm kiếm theo calling, called\_his hoặc cả 2)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trường | Mô tả | Giá trị |
| Calling | Số thuê bao gọi |  |
| Called | Số thuê bao bị gọi |  |
| Called\_his | Số thuê bao bị gọi nhỡ |  |
| Calling\_time | Thời gian gọi |  |
| Answer\_time | Thời gian trả lời cuộc gọi |  |
| Hangup\_time | Thời gian kết thúc cuộc gọi |  |
| Vm\_id | ID của bản ghi trong VOICE\_MESSAGE | VM\_ID > 0 🡪 thuê bao có để lại lời nhắn thoại |
| Missed\_type | Loại cuộc gọi nhỡ | 1: gọi nhỡ khi không liên lạc được (CFNRC)  2: gọi nhỡ khi không nghe máy (CFNRY)  3: gọi nhỡ khi bận (CFB) |
| Type | Loại cuộc gọi | 1: cuộc gọi tới đầu số dịch vụ  2: cuộc gọi nhỡ |

***7 The employees look up voice mail information via CMS***

***8 The employees look up the voice message history via CMS***

Câu lệnh:

*select sender\_isdn, receiver\_isdn, received\_time, first\_read\_time, last\_read\_time, duration, 0 as type from EMER\_VOICE\_MESSAGE where sender\_isdn = ?*

*union all*

*select sender\_isdn, receiver\_isdn, received\_time, first\_read\_time, last\_read\_time, duration, 1 as type from EMER\_VOICE\_MESSAGE\_HIS where sender\_isdn = ? and received\_time > ?*

*union all*

*select sender\_isdn, receiver\_isdn, received\_time, first\_read\_time, last\_read\_time, duration, 2 as type from VOICE\_MESSAGE where sender\_isdn = ?*

*union all*

*select sender\_isdn, receiver\_isdn, received\_time, first\_read\_time, last\_read\_time, duration, 3 as type from VOICE\_MESSAGE\_HIS where sender\_isdn = ? and received\_time > ?*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trường | Mô tả | Giá trị |
| Sender\_isdn | Số thuê bao để lại lời nhắn |  |
| Receiver\_isdn | Số thuê bao nhận lời nhắn |  |
| Received\_time | Thời gian để lại lời nhắn |  |
| First\_read\_time | Thời gian nghe lại lần đầu |  |
| Last\_read\_time | Thời gian nghe lại lần cuối |  |
| duration | Thời gian của lời nhắn (đơn vị: giây) |  |
| type | Loại | 0: lời nhắn thoại khẩn cấp (còn lưu)  1: lời nhắn thoại khẩn cấp (đã xóa)  2: lời nhắn thoại gọi nhỡ (còn lưu)  3: lời nhắn thoại gọi nhỡ (đã xóa) |

***9 The subscriber register/ unreg MCA service***

***14 The subscriber register/ unreg Notify Me service***

Câu lệnh:

*select isdn, pack\_id, status, reg\_time, null as cancel\_time from register where isdn = ?*

*union all*

*select isdn, pack\_id, status, reg\_time, cancel\_time from register\_his where isdn = ? and reg\_time > ?*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trường | Mô tả | Giá trị |
| Isdn | Số thuê bao đăng ký |  |
| Pack\_id | Gói đăng ký | MCA: gói cuộc gọi nhỡ  VM: gói lời nhắn thoại  NFM: gói NotifyMe |
| Status | Trạng thái | 0: đã hủy  1: đang sử dụng |
| Reg\_time | Thời gian đăng ký |  |
| Cancel\_time | Thời gian hủy |  |

***10 The subscriber receive SMS notification of missed calls (calling number, time) when returning to the network***

***11 The employees look up the history of sending SMS to customers via CMS***

***12 The employees look up SMS information via CMS***

***16 The employees look up the history of sending SMS to customers via CMS***

***17 The employees look up SMS information via CMS***

Câu lệnh:

*select msisdn, message, channel, status, receive\_time from mt\_his where msisdn = ? and receive\_time > ? and receive\_time < ?*

Mô tả:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trường | Mô tả | Giá trị |
| Msisdn | Số thuê bao |  |
| Message | Nội dung tin nhắn |  |
| Channel | Kênh gửi tin |  |
| Status | Trạng thái | 0: gửi thành công  #0: gửi thất bại |
| Receive\_time | Thời gian gửi |  |

***15 The calling subscriber receive SMS notification of the called is returning to the network (When making a call, the called is offline)***

Câu lệnh:

*select isdn, called, ntfy\_time, missed\_time, message from ntfy\_his where isdn = ?*

Mô tả:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trường | Mô tả | Giá trị |
| Isdn | Số thuê bao gọi |  |
| Called | Số thuê bao bị gọi nhỡ |  |
| Ntfy\_time | Thời gian thuê bao bị gọi trở lại mạng |  |
| Missed\_time | Thời gian gọi nhỡ |  |
| Message | Nội dung tin nhẵn |  |

***13 The employees get daily statistics via CMS***

***18 The employees get daily statistics via CMS***

- Báo cáo traffic

Câu lệnh:

*select traffic\_time, total\_call, total\_missed\_call, total\_call\_service, total\_vm, total\_vm\_duration, total\_service\_duration, total\_emer\_vm, total\_emer\_duration, total\_call\_emer from traffic\_report where traffic\_time > ? and traffic\_time < ?*

Mô tả:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trường | Mô tả | Giá trị |
| Traffic\_time | Thời gian |  |
| Total\_call | Tổng cuộc gọi tới hệ thống |  |
| Total\_missed\_call | Tổng cuộc gọi nhỡ |  |
| Total\_call\_service | Tổng cuộc gọi lên đầu số dịch vụ (để nghe lại lời nhắn thoại) |  |
| Total\_vm | Tổng lời nhắn thoại |  |
| Total\_vm\_duration | Tổng thời gian của lời nhắn thoại (đơn vị: giây) |  |
| Total\_service\_duration | Tổng thời gian gọi lên đầu số dịch vụ (đơn vị: giây) |  |
| Total\_emer\_vm | Tổng lời nhắn khẩn cấp |  |
| Total\_emer\_duration | Tổng thời gian của lời nhắn khẩn cấp |  |
| Total\_call\_emer | Tổng số cuộc gọi khẩn cấp |  |

- Báo cáo thuê bao

Câu lệnh:

*select report\_date, pack\_id, total\_reg, total\_unreg, total\_active, total\_pending from service\_report where report\_date > ? and report\_date < ?*

Mô tả:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trường | Mô tả | Giá trị |
| Report\_date | Gói dịch vụ |  |
| Pack\_id | Ngày báo cáo |  |
| Total\_reg | Tổng số lượt đăng ký |  |
| Total\_unreg | Tổng số lượt hủy |  |
| Total\_active | Tổng thuê bao active lũy kế tới điểm hiện tại |  |
| Total\_pending | Tổng thuê bao pending lũy kế tới hiện tại |  |