**BẢNG CAM KẾT ĐÁP ỨNG PHẠM VI CUNG CẤP**

**PHỤ LỤC 1: YÊU CẦU TÍNH NĂNG KỸ THUẬT**

| **TT** | **TÍNH NĂNG** | **MÔ TẢ TÍNH NĂNG** | **ĐÁP ỨNG (FC/NC)** | **CHÚ GIẢI** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Usage – Based Promotions | Cho phép thuê bao được nhận khuyến mại thông qua hình thức cộng thêm hoặc giảm giá khi đạt được mức sử dụng nào đó trong một khoảng thời gian được định nghĩa trước. Ví dụ, thuê bao có thể lựa chọn giảm giá theo số lượng cuộc gọi hoặc tổng số phút gọi cho tất cả các cuộc gọi xuất phát từ vị trí A và đến vị trí B. | FC | Tính năng thưởng dựa theo dung lượng cho phép nhà khai thác thưởng cho khách hàng theo thời gian thực khi khách hàng sử dụng dịch vụ đến một mức xác định trong một khoảng thời gian nhất định (định nghĩa được). Hệ thống C1RT của Comverse có khả năng giám sát các mức sử dụng khác nhau (ví dụ SMS, recharge) của từng khách hàng và thưởng hoặc giảm giá cho việc sử dụng đó.  C1 hỗ trợ hai loại khuyến mại:   * Balance award: Phần thưởng được cộng vào balance mà nó cung cấp tiêu dùng miễn phí khi một mức tiêu dùng đạt đến ngưỡng. Phần thưởng khuyến mại có thể được định nghĩa dưới dạng tiền, sự kiện (ví dụ SMS, thoại nội mạng…hay các đơn vị tính cước như giây, byte * Phần trăm giảm giá đối với trừ tiền tiêu dùng. Các tiêu dùng tương lai được giảm giá khi một mức tiêu dùng đạt đến. Giảm giá theo phần trăm được áp dụng đối với toàn bộ tiền tính cước cho một sự kiện. |
| 2 | CAMEL 3 GPRS | Hỗ trợ tính cước cho các dịch vụ dữ liệu gói mạng thế hệ thứ 3 (3G) sử dụng CAMEL 3 General Packet Radio Services (GPRS) trong mạng GSM. | FC | Hệ thống IN của Comverse hỗ trợ tính cước cho các dịch vụ dữ liệu (duyệt Web, streaming) sử dụng giao thức CAMEL 3 GPRS. Những dịch vụ dữ liệu này bị giới hạn bởi khả năng của thiết bị đầu cuối, giao diện vô tuyến và băng thông. Tuy nhiên trong giải pháp này, C1RT sử dụng Diamter cho tính cước data. CAP3 được sử dụng cho tính cước SMS. |
| 3 | Data Charging (Infrastructure) | Hỗ trợ trừ cước cho các dịch vụ thoại, dữ liệu và video đồng thời trên bất cứ tài khoản nào. | FC | Hệ thống C1RT của Comverse hỗ trợ tính cước nhiều dịch vụ dữ liệu đồng thời qua các giao diện CAP3, OSA và Diameter (trong giải pháp này, CAP3 và OSA cho data là tùy chọn). Mô hình tính cước được hỗ trợ bởi một hệ thống quản lí balance đơn nhất, ở đó nhiều số dư tài khoản có thể được cấu hình cho mỗi khách hàng. Mỗi balance này được cấu hình cho một dịch vụ và có đơn vị để tính cước (chẳng hạn số lượng SMS, MMS, etc). Cơ chế quản lí balance reservation cho phép tính cước đồng thời nhiều dịch vụ cùng lúc và đảm bảo số dư tài khoản dương cho các dịch vụ đang sử dụng hiện tại. |
| 4 | Free Seconds Deduction per COS | Cho phép miễn cước theo thời gian một cách linh hoạt dựa trên việc định nghĩa các chính sách cước (tariff plan) của COS. | FC | Bên cạnh việc hỗ trợ khấu trừ những giây miễn phí theo COS,nhà mạng có thể định nghĩa các đơn vị miễn phí (ví dụ SMS, MMS) cho mọi bảng cước (tariff plan) và áp dụng những bảng cước này theo COS. |
| 5 | Max Call Duration Off-Net & On-Net | Cho phép giới hạn thời gian cuộc gọi tối đa theo COS. Khoảng thời gian tối đa cho bất kỳ cuộc gọi nào có thể được cấu hình dựa trên COS. Tuy nhiên, thời gian tối đa này được áp dụng cho tất cả cuộc gọi của các thành viên thuộc COS đó. | FC | Hệ thống C1 hỗ trợ cấu hình tính năng Max Call Duration trong hệ thống. |
| 6 | Traffic Analysis (Monitoring) Tool | Thực hiện thu thập các dữ liệu để hỗ trợ cho việc báo cáo và phân tích các thông số thống kê lưu lượng trên cả SCP và SDP. Một tập các quá trình được chạy hằng ngày và ghi lại các thông số thống kê theo từng giờ. | FC | C1 RT có tính năng thu thập các dữ liệu thống kê từ các SLU. Nó bao gồm những thống kê dịch vụ trên lớp SLF và dữ liệu platform trên lớp IPF. Nó cũng tự động thu thập các đo đạc DTCAP được tạo ra bởi DTCAP router cung cấp thông tin trên các luồng lưu lượng TCAP ra và vào SGU. Cuối cùng C1 thu thập các dữ liệu giám sát lưu lượng hỗ trợ báo cáo và phân tích các thống kê lưu lượng trên SLU và SDP. |
| 7 | USSD Free Seconds Token | Cung cấp khả năng linh hoạt hơn trong việc hiển thị tài khoản “second” trong bản tin USSD, hệ thống IN được tăng cường khả năng hỗ trợ nhiều định dạng khác nhau, bao gồm một định dạng thông minh phù hợp với phương thức Free Seconds được thông báo thông qua IVR. | FC | Hệ thống hỗ trợ tính năng tự phục vụ (selfcare) qua USSD như nạp tiền tài khoản cho các thuê bao trả trước. Thông tin truy vấn được hiển thị trên máy điện thoại qua giao thức USSD |
| 8 | GSM Data/Fax Bearer Capability | Cho phép trừ tiền theo các mức cước khác nhau cho các dịch vụ thoại, fax,và các dịch vụ dữ liệu khác. | FC | CAMEL 2 có thể được sử dụng để trừ tiền các dịch vụ circuit switched khác ngoài voice. Các loại cuộc gọi (telephony, fax, hoặc dịch vu khác) được xác định trong bản tin InitialDP. Nếu trường này không được xác định, mặc định là voice.  Các giao dịch sau đây được xác định và tính cước.   * Telephony (default) * FAX\_GRP\_2\_3 * AX\_GRP\_4 * SYNTAX\_VIDEOTEX * INT\_VIDEOTEX * INTTELEX * X400 |
| 9 | External Recharge Interface Enhancements | Cơ chế trừ tiền bên ngoài được nâng cấp để hỗ trợ Enhanced Recharge Statistics, Modified Recharge Fraud Lockout Logic, và Enhanced External Recharge Logs. | FC | Hệ thống C1 của Comverse cho phép mỗi khách hàng có nhiều số dư tài khoản, mỗi số dư tài khoản này có giá trị, ngày hết hạn, đơn vị đo, mức sử dụng. Để tận dụng số dư tài khoản này, nhà mạng có thể tung ra thẻ nạp tiền để nạp cho một loại tài khoản nhất định. Hệ thống hỗ trợ tính năng này qua bảng điều khiển nạp tiền (RCT), ở đó thẻ nạp tiền có thể được cấu hình để thưởng các tài khoản ngoài tài khoản chính. |
| 10 | Modified Balances and Expiration Dates Functionality | Chức năng này chỉ ra làm thế nào để tổng tài khoản(total balance) và ngày hết hạn tài khoản (account expiration) được cập nhật khi tạo tài khoản và khi tài khoản chuyển sang trạng thái Active dựa trên việc cấu hìnhphương pháp tính hạn của COS. | FC | Hệ thống C1RT hỗ trợ tính năng theo yêu cầu |
| 11 | Modified Recharge Balances and Expiration Dates Functionality | Sau khi nạp tiền thành công, tổng tài khoản Core và Non-Core và ngày hết hạn tài khoản sẽ được cập nhật dựa trên các tham số cấu hình của COS. | FC | Hệ thống C1RT hỗ trợ tính năng theo yêu cầu |
| 12 | Move Range within IN System | Cho phép di chuyển các thuê bao trong một dải ID lựa chọn sang một SDP mới. | FC | Comverse ONE cho phép gán các dải số thuê bao tới các SDP xác định. Hệ thống cho phép việc định nghĩa một dải các số thuê bao lớn hơn các số lượng thuê bao thực sự sẽ được tạo và cung cấp phương pháp để chỉ ra bao nhiêu thuê bao sẽ được thực sự tạo hoặc bao nhiêu phần trăm trong dải sẽ thực sự được sử dụng. Điều này cho phép cấp phát có hiệu quả không gian SDP. Chú ý là trong lần triển khai này chỉ có một SDP được bao gồm trong dự án để hỗ trợ 2M thuê bao. |
| 13 | Last Call Charge via IVR | Cho phép khách hàng hỏi cước phí tính cho cuộc gọi cuối cùng bằng cách gọi đến một số đặc biệt. Các cuộc gọi tới số này được miễn cước. Việc này là cần thiết đối với dịch vụ điện thoại công cộng. Cụ thể, sau khi khách hàng thực hiện cuộc gọi, người gọi và nhà khai thác dịch vụ điện thoại công cộng có thể gọi đến số đặc biệt này để lấy thông tin cước phí tính cho cuộc gọi vừa thực hiện trước đó. Điều này là rất quan trọng cho các loại điện thoại cũ mà không hỗ trợ SMS hoặc các tính năng đo đạc. | FC | C1RT hỗ trợ tính năng cho phép khách hàng có thể xem thông tin last charge qua truy vấn qua IVR |
| 14 | Centralized Voucher | Đây là giải pháp quản lý cơ sở dữ liệu để lưu trữ tất cả các voucher từ nhiều hệ thống IN trong một SDP. Nó cho phép các hệ thống IN này chia sẻ một tập các voucher chung. | FC | Hệ thống C1RT cho phép kết nối đến voucher server để thực hiện các thủ tục nạp tiền vào tài khoản. Một cơ sở dữ liệu voucher tập trung được hỗ trợ cho tất cả các hệ thống trong nhà mạng. Khách hàng có thể mua voucher bất cứ đâu trong nứocnhà mạng sử dụng nó để nạp tài khoản. |
| 15 | Move Subscriber Ranges Between SDPs | Cho phép di chuyển các thuê bao trong một dải ID lựa chọn sang một SDP mới. | FC | Hệ thống C1RT hỗ trợ tính năng này |
| 16 | Blacklist for Friends and Family Dialed Numbers | Cung cấp khả năng giới hạn các cuộc gọi theo COS thông qua việc sử dụng danh sách số bị chặn. | FC | Hệ thống cho phép nhà mạng có thể giới hạn các cuộc gọi theo danh sách số bị chặn (black list) |
| 17 | VPN Enhancements | Cho phép người sử dụng giới hạn các thành viên trong F&F/CUG thực hiện cuộc gọi với nhau. | FC | Hệ thống C1RT hỗ trợ tính năng gọi nhóm Friend&Family |
| 18 | Service Administration Workstation (SAW) / Customer Care Client (CCC) | Cung cấp công đồ họa cho các ứng dụng SAW/PCAT và CCC để thực hiện cấu hìnhvà vận hành hệ thống. | FC | Hệ thống cung cấp công cụ đồ họa PCAT để thực hiện cấu hình hệ thống. Mọi cấu hình hệ thống sẽ đều được thực hiện qua giao diện PCAT  C1RT cũng bao gồm công cụ CCC (customer care client) để thực hiện hỗ trợ chăm sóc khách hàng. |
| 19 | Hot Notification | Cho phép gửi các cảnh báo USSD tới thuê bao thông qua mạng báo hiệu SS7 và xuất hiện như các bản tin text trực tiếp trên màn hình máy di động. Các cảnh báo USSD chỉ được ứng dụng trong mạng GSM và chịu các giới hạn sau:   * Chỉ hỗ trợ các tiêu chuẩn ETSI GSM Phase 2 và Ericsson Phase 2. * Tất cả các HLR phải hỗ trợ ETSI GSM Phase 2 hoặc Ericsson Phase 2. * Chỉ hỗ trợ bảng chữ cái mặc định được quy định trong ETS TS 100 900, V7.2.0 (1997-07), Release 1998. | FC | Hệ thống hỗ trợ tính năng tự chăm sóc khách hàng qua giao diện USSD. Định dạng các bản tin USSD tuân thủ theo các tiêu chuẩn GSM. |
| 20 | Special handling of Free Calls (Live Zero) | Cho phép hệ thống IN kiểm soát các hoạt động có tính cước và không tính cước dựa trên các tài khoản (available balances) và trạng thái hiện tại của thuê bao. Các hoạt động có thể là các cuộc gọi thoại đến dịch vụ bên ngoài như giao dịch OSA và GPRS. | FC | Một Grace Amount là số lượng tối đa được cho phép theo loại đơn vị (unit type – như giây). Grace amount phải luôn nhỏ hơn reservation amount.  Ví dụ nếu grace amount cho voice call được thiết lập 3 giây thì các cuộc gọi 2 hoặc 3 giây sẽ không bị trừ tiền. Một cuộc gọi 4 giây sẽ bị trừ tiền bình thường. |
| 21 | Customer Care Work Station Accumulator Adjustments | Nâng cấp giao diện SAPI/CCWS để cho phép các điều chỉnh nhân công bất kỳ bộ tích lũy (accumulator) nào liên quan với một hồ sơ của thuê bao cụ thể. Tính năng này chỉ được áp dụng cho những thuê bao đã có. | FC | Hệ thống cung cấp một tập các hàm Single API hỗ trợ nhiều chức năng khác nhau. Việc điều chỉnh bộ tích lũy cũng được hỗ trợ theo yêu cầu. |
| 22 | Version Consistency Control | Tính năng này đảm bảo rằng quá trình sao lưu phiên bản được hoàn thành trước khi cho phép việc đưa hoặc hủy phiên bản vào lịch trình hoạt động, xóa phiên bản. Ngoài ra, nó còn giới hạn việc lập lịch trình hoạt động của phiên bản và xóa phiên bản thông qua việc cung cấp một lịch trình 24h có thể lập trình được và quy định thực hiện trong một số giờ cụ thể. | FC | Để định nghĩa dịch vụ cho việc sử dụng trong tương lai, một phiên bản tương lai phải được định nghĩa và lựa chọn. Việc định nghĩa một phiên bản liên quan đến việc copy phiên bản hiện tại đang sử dụng như là nền tảng cho phiên bản mới. Phiên bản mới có thể được cá nhân hóa theo nhu cầu và được lập lịch cho việc sử dụng như là phiên bản hiện tại. Phiên bản hiện tại là phiên bản đang được đang được sử dụng bởi hệ thống và chỉ cho phép thay đổi đối với thuê bao và dữ liệu voucher |
| 23 | Support for 400K Rows in LI relation Table | Cung cấp khả năng tăng dung lượng hệ thống để hỗ trợ tới 400k dòng. | FC | Hệ thống Comverse One hỗ trợ nhiều hơn 400K dòng LI. Trong C1RT, mọi vị trí được gán một số LI duy nhất. Số LI được xây dựng theo phân cấp vị trí (location hierarchy) trong đó một số digit được gán cho mỗi mức trong phân cấp.  Tổng chiều dài của một LI là 16 và 15 trong số đó được sử dụng bởi thực thể vị trí. |
| 24 | Unique ID | Đảm bảo việc sử dụng một Global Title xuyên suốt trong mạng CAMEL 2. Ví dụ, khi một cuộc gọi đến SCP, SLU nhận cuộc gọi và gửi trả lời sử dụng một địa chỉ gọi đi Global Title có thể cấu hình được, tất cả bản tin tiếp theo cho cuộc gọi đó sẽ được gửi tới cùng SCP. | FC | Hệ thống hỗ trợ các giao thức SS7 SCCP, bao gồm việc sử dụng GT. SGU là gateway chịu trách nhiệm kết nối với mạng lõi để trao đổi thông tin qua các giao thức SS7. Đặc tính này cho phép nhà mạng sử dụng việc dịch Global Title trong toàn mạng CAMEL2. Ví dụ khi một cuộc gọi đến SCP, SCP thực hiện đáp ứng cuộc gọi sử dụng calling address Global Title được cấu hình. Trong trường hợp này, Unique ID được coi là Point code và GT (Global Title Translation) |
| 25 | MSC ID in PS\_Trans | MSCID đại diện cho vị trí của thuê bao và được ghi nhận cho mỗi giao dịch SMS để phục vụ cho công tác chăm sóc khách hàng nếu cần thiết. | FC | Chi tiết lịch sử giao diện trừ tiền theo sự kiện là bản ghi các giao dịch được tính cước thông qua payment server. Bản ghi bao gồm thông tin cơ bản của họat động như ngày tháng, thời gian, số bị quay, cước của họat động này và các balance sau khi giao dịch hoàn thành.  Chi tiết các giao dịch Event Charging bao gồm nhiều thông tin trong đó có MSC ID. |
| 26 | Cancel Roaming SMS refund | Đảm bảo nhà cung cấp dịch vụ không phải thực hiện hoàn lại phần tiền đã trừ cho thuê bao đối với các giao dịch máy chủ thanh toán (payment server transactions). | FC | Nhà mạng có thể ngăn chặn refund của cước (charge) đối với thuê bao cho một họat động (activity). Việc ngăn chặn refund được thực hiện đối với các giao dịch Event Charging. |
| 27 | SDP Monitoring and Recovery | Đảm bảo khả năng sẵn sàng ở mức cao nhất cho SDP thông qua việc sử dụng tối đa các thiết bị dự phòng. Với tính năng này, SDP và các client của nó quyết định khi nào thì SDP không cung cấp dịch vụ đủ chất lượng và khi đó sẽ quyết định xem có sử dụng dự phòng nóng hay không. Nếu có, dịch vụ sẽ được chuyển tự động sang chế độ dự phòng nóng và các hoạt động phục hồi tự động sẽ được thực hiện trên node đang hoạt động trước đó. | FC | Management System Agent (MSA) cung cấp việc quản lý và giám sát trên các node được quản lí bao gồm SDP. MSA hỗ trợ các dịch vụ lõi như Event Management, Task Management, Reporting, Data Collection, and Infrastructure.  Recovery Manager (RMAN) là một công cụ Oracle cho phép backup, copy, khôi phục các data files, file điều khiển và các log redo lưu trữ |
| 28 | VPN CUG/F&F Level Calling Restrictions | Cho phép giới hạn các thành viên CUG/F&F thực hiện các cuộc gọi bên trong nội bộ CUG/F&F để thực hiệngiảm giá. | FC | Hệ thống hỗ trợ tính năng cuộc gọi nhóm F&F với tùy chọn giảm giá giúp nhà mạng đưa ra các gói cước hấp dẫn. |
| 29 | Group Account | Cho phép 2 hoặc nhiều thuê bao chia sẻ chung một hoặc nhiều tài khoản (balances). | FC | Hệ thống cung cấp tính năng Group Account cho phép liên kết các thuê bao cho mục đích quản lý tài chính bằng cách cho phép nhiều thuê bao chia sẻ balance trong thời gian thực. Hệ thống hỗ trợ thông qua tính năng shadow balance, một hoặc nhiều thuê bao có thể được cấu hình một balance ảo để chia sẻ từ 1 balance thực. |
| 30 | SMS Notify based on Call Type | Cho phép các thuê bao lựa chọn nhận thêm các cảnh báo khác ngoài các cảnh báo thông thường đã có. | FC | Tính năng thông báo SMS dựa trên các họat động (SMS Notify based on Call Type) cho phép một thuê bao tùy chọn nhận các thông báo SMS khi kết thúc một hoạt động xác định. Nó cho phép nhà mạng gửi một notif đến một thuê bao vào cuối của một cuộc gọi đường dài với cước |
| 31 | CDR Storage Enhancements | Đảm bảo phần lưu trữ dành riêng cho các bản ghi CDR (cấu hình dung lượng lưu trữ, mức độ ưu tiên và thời gian lưu trữ). | FC | Hệ thống hỗ trợ lưu giữ CDR tăng cường  UPM là nền tảng quản lý trung tâm của C1 điều khiển việc truy cập các chức năng hỗ trợ và quản lý đưa ra một hình ảnh đơn nhất, nhất quán đối với nguời quản lý. Nó điều khiển truy cập đối với các chức năng quản lý và hỗ trợ, đưa ra các hỗ trợ cho người quản trị hệ thống thông qua LAN quản lý. UPM cung cấp lưu trữ cho CDR và các bản ghi outage và phục vụ như một máy chủ (host) cho việc thu thập billing. |
| 32 | History Extract. | Cho phép trích xuất thông tin trong bảng ghi lịch sử hoạt động ra các file được phân cách bằng dấu phẩy. | FC | Hệ thống C1RT hỗ trợ tính năng DWH cho tính năng này. DWH đưa ra các loại dữ liệu như các dữ liệu kết xuất thuê bao hàng ngày, các dữ liệu lịch sử như:  - Daily Subscriber Extract data(sub)  - Daily History Extract data(hst)  - Six-Hours Extract data(hr6)  - Daily Static Extract Data |
| 33 | Multiple Identity | Cho phép một thuê bao lựa chọn một trong nhiều tài khoản (account) có thể cấu hình được. Mỗi tài khoản có một số tập các thông số hoạt động khác nhau. | FC | Tính năng Shadow subscriber cho phép một thuê bao có một số identity/account được cấu hình tức là một thuê bao có một thuê bao thực và một số shadow subscriber. Mỗi thuê bao (real hoặc shadow) được liên kết với một offer cơ bản. |
| 34 | Precision of Balance Separate from that used for Rating. | Đảm bảo rằng tất cả các tính toán cước phí có ít nhất 4 số thập phân trước đơn vị tiền tệ chính, cho phép cấu hình các vị trí số thập phân thể hiện cước phí và tài khoản. | FC | C1RT hỗ trợ tính cước với độ chính xác số học cao. Một cách mặc định hệ thống hỗ trợ độ chính xác dưới dạng 8 digit + 6 digit tuơng ứng. Nếu nhà mạng muốn độchính xác với mẫu khác như 10 digit + 4 digit hoặc 12digit + 2 digit, sẽ cần thêm customization. |
| 35 | Inaccessible Database. | Cho phép nhà khai thác giới hạn việc truy nhập cơ sở dữ liệu trong trường hợp cần thiết. Tính năng này cũng có thể được sử dụng kết hợp với các lựa chọn khắc phục sự cố khác. | FC | Tính năng này có thể tùy chọn được sử dụng cùng với các tùy chọn khôi phục doanh thu (Revenue Recovery) khác. Nó hỗ trợ khi hệ thống không thể truy cập cơ sở dữ liệu. Tính năng cho phép nhà mạng chỉ ra một PO được sử dụng khi không thể kết nối đến cơ sở dữ liệu. |
| 36 | Revenue Assurance | Đảm bảo rằng không có dữ liệu tính cước bị mất mát khi hệ thống IN bị lỗi một phần hay lỗi toàn phần. Khi tính năng này được kích hoạt và cơ sở dữ liệu đang trong trạng thái không truy nhập được, bản thân bên trong hệ thống sẽ tạo ra các bản ghi của tất cả các hoạt động giao dịch. Các bản ghi này sau đó sẽ được sử dụng để phục hồi lại các giao dịch. | FC | Tính năng này là một cơ chế có thể cấu hình để cho phép hệ thống khôi phục doanh thu mà nó bị mất trong thời điểm hệ thống tính cước không sẵn sàng (một phần hoặc toàn bộ). Hệ thống có khả năng sử dụng các bản ghi được tạo ra để tính cước khôi phục lại phần doanh thu bị mất này. |
| 37 | Furnish Charge Information Field in CDRs. | Cho phép hệ thống IN đánh dấu các CDR được tạo ra từ MSC sử dụng trường CAMEL FurnishChargeInformation để chỉ ra rằng hệ thống đã tính cước cho giao dịch này. | FC | Hệ thống hỗ trợ giao thức Camel2 cho tính cước cho thoại. Dưới đây là các bản tin của Camel Phase 2 được sử dụng trong hệ thống Comverse.  · ActivityTest  · ActivityTest ack  · ApplyCharging  · ApplyChargingReport  · Cancel  · Connect  · ConnectToResource  · Continue  · DisconnectForwardConnection  · EstablishTemporaryConnection  · EventReportBCSM  · FurnishChargingInformation  · InitialDP  · PlayAnnouncement  · PromptandCollectUserInformation  · PromptandCollectUserInformation ack  · ReleaseCall  · RequestReportBCSMEvent  · ResetTimer  · SpecializedResourceReport |
| 38 | Product Catalog | Tính năng cho phép nhà mạng cấu hình và quản lí các offer/bundle (gói cước) tập trung. | FC | Hệ thống C1RT hỗ trợ cấu hình và quản lí trên giao diện đồ họa các offer/bundletập trung. |
| 39 | Airtime, Toll, and Tax in CDR. | Ghi lại các thông tin về airtime, toll, và tax trong các bản ghi CDR để phục vụ công tác báo cáo, thống kê. | FC | Hệ thống hỗ trợ tạo CDR cho các hoạt động của thuê bao như: Voice, SMS, GPRS, OSA... Air time, Toll and tax có thể được cấu hình trong CDR |
| 40 | Real Time Balance Management. | Cho phép nhà khai thác định nghĩa trạng thái hoạt động và vòng đời tài khoản cũng như quy trình chuyển đổi các trạng thái đó. | FC | Hệ thống hỗ trợ các trạng thái hoạt đông cho thuê bao gồm có các trạng thái pre-active idle, active, awaiting recharge, awaiting activation, các trạng thái post active. |
| 41 | Markup Rating. | Cho phép nhà khai thác mạng chủ thực hiện tính phí bổ sung khi tính cước cho khách hàng khi roaming. Phần phí này được sử dụng với các giao dịch không tính cước theo thời gian thực, chẳng hạn khi khách hàng thực hiện cuộc gọi trong các mạng không hỗ trợ CAMEL 2. | FC | Markup rating cho phép nhà mạng chủ của các thuê bao roaming tính phí với các cuộc gọi roaming offline. Hệ thống cho phép cấu hình các markup tariff plans. |
| 42 | Convergence Feature (Prepaid & Postpaid). | Tính năng này tích hợptính cước cho thuê bao trả trước, trả sau và chức năng CRM vào một hệ thống tính cước thống nhất. | FC | Hệ thống sẵn sàng hỗ trợ nâng cấp từ C1 RT lên giải pháp Convergent Billing (C1 CV) hỗ trợ cho các loại thuê bao (trả trước, trả sau…) cùng các chức năng CRM trên cùng một nền tảng. |
| 43 | Access Number Calls from Foreign networks. | Cho phép thuê bao gọi đến các sốdịch vụ gia tăng từ các mạng nước ngoài. | FC | Các tính năng bổ sung được lựa chọn thông qua một vài số truy cập đặc biệt. C1 hỗ trợ một cơ chế mềm dẻo để định nghĩa nhiều số truy cập và được cấu hình để cung cấp dịch vụ này trong các cách thức phù hợp. |
| 44 | Promised Payments. | Cho phép các nhà khai thác tạm ứng tiền trước cho thuê bao và thực hiện thanh toán sau. | FC | C1RT hỗ trợ tính năng Promised Payment. Đây là một khoản tiền mà một khách hàng có thể vay từ nhà mạng trong một khoảng thời gian và cam kết sẽ trả lại với ngày đến hạn. |
| 45 | Group Account Enhancements. | Cho phép chuyển hướng việc trừ tiền giữa các tài khoản (account) hoặc từsubscriber tới shadow subscriber. | FC | Hệ thống hỗ trợ chuyển hướng trừ tiền thông qua tính năng Liability Redirection cho phép chuyển hướng trừ tiền giữa các tài khoản hoặc từ subscriber tới shadow subscriber. |
| 46 | Forty Balances. | Cho phép có thể định nghĩa tới 40 tài khoản (balance) cho một thuê bao. | FC | Với cấu trúc account hierarchy, một account có thể chứa nhiều subscriber cũng như các account khác, do đó với một account, hệ thống hỗ trợ một số lượng lớn các balance. Mỗi balance có thể cấu hình cho một dịch vụ xác định sử dụng và trừ cước. |
| 47 | Flexible Balance Reports. | Cho phép nhà khai thác tạo ra các thông báo tới thuê bao dựa trên các sự kiện liên quan đến tài khoảnNon-core. | FC | Mỗi sự kiện có thể có một điều kiện xác định hoặc một ngưỡng liên kết với nó để thực hiện trigger việc gửi các bản tin tới thuê bao. Ví dụ VNP muốn các thuê bao của họ được thông báo khi balance của họ xuống dưới một số nào đó. Trong trường hợp này một ngưỡng balance được định nghĩa như một điều kiện của sự kiện cho thông báo này. Bản tin sẽ được trigger khi điều kiện xảy ra. Tương tự khi thuê bao có một phần thưởng khuyến mại theo tiêu dùng của mình, một bản tin có thể được trigger để gửi đi. |
| 48 | Forced Periodic Charge Enhancements. | Cho phép nhà khai thác có thể định nghĩa các phí định kỳ cho thuê bao trả sau. | FC | Hệ thống hỗ trợ tính năng RC (recurring charge) và NRC (Non recurring charge) cho phép định nghĩa các phí định kì và không định kì.  Nhà mạng có thể dùng tính đưa ra các gói dịch vụ với phí hàng tháng và cước thấp hơn hoặc có thể dùng tính năng trừ tiền một lần khi kích hoạt hoặc kết thúc sớm một dịch vụ  Thuê bao có thể chịu không hoặc một hoặc nhiều các trừ tiền định kì phụ thuộc vào các dịch vụ xác định mà họ sử dụng cũng như offer cơ bản. |
| 49 | External Accumulator Adjustment. | Cho phép điều chỉnh các giá trị tích lũy phục vụ kế hoạch khuyến mại cho thuê bao. | FC | Hệ thống cung cấp tính năng này qua Single API. |
| 50 | Rubles Transactions (Subscriber Currency Transition). | Cho phép thuê bao chuyển sang một COS sử dụng loại tiền tệ khác COS hiện tại. | FC | Hệ thống C1RT hỗ trợ nhiều loại tiền tệ và chuyển đổi giữa chúng. Việc chuyển đổi tiền cho phép C1 trừ tiền thuê bao khi tiền liên kết với một tariff là khác với tiền được định nghĩa dành cho thuê bao. |
| 51 | Home Zone Locking. | Ngăn chặn thuê bao đăng ký dịch vụ cố định không dây nhận các cuộc gọi từ ngoài vùng đăng ký của họ. | FC | Hệ thống cho phép cấu hình thuê bao với home zone của mình và thuê bao bị khóa với homezone xác định |
| 52 | Negative Offset in Recharge Control Table. | Cho phép nhà đưa ra các chương trình khuyến mại nạp thẻ dựa trên các tài khoản khuyến mại nhưng không kéo dài thời hạncủa thuê bao, do đó tránh được việc mất mát doanh thu tiềm năng. | FC | Hệ thống hỗ trợ tính năng Negative Offset. Mặc dù RCT hỗ trợ giá trị âm cho hạn sử dụng offset nhưng số lượng ngày thực có hiệu lực cho số dư tài khoản cũng không nhỏ hơn không. |
| 53 | User Mgmt & Auditing Features. | Bao gồm nhiều tính năng khác nhau để quản lý và giám sát hoạt động của thuê bao. | FC | Người quản trịcó thể biết chi tiết về lịch sử thuê bao bằng cách nhấp chuột vào phần lịch sử thuê bao của một thuê bao nhất định trong bảng lịch sử thuê bao. Có các dạng lịch sử thuê bao như sau: Activity History Details, Monetary Transaction Record (MTR) History Details, Recharge History Details, Payment Server (PS Trans) History Details, Open Services Access (OSA) History Details, Diameter History Details… |
| 54 | Application (No Answer Timer). | Cho phép các nhà khai thác cấu hình các ứng dụng định thời (timer) để hỗ trợ cả tiêu chuẩn dành cho chuyển vùngCAMEL quốc tế và các mạng có các ứng dụng định thời khác nhau. | FC | Thuê bao có thể chuyển cuộc gọi không điều kiện hoặccó điều kiện dựa trên các tiêu chuẩn nhất định một trong các điều kiện đó là khi không trả lời. Các định thời có thể được thiết lập khi không có trả lời trong một khoảng thời gian xác định, cuộc gọi sẽ bị forward đến một đích được định nghĩa trước. |
| 55 | Tariff by Card. | Cho phép các thuê bao được sử dụng một chính sách cước ưu đãi hơn bằng cách nạp tiền có giá trị cao. Ví dụ, nạp tiền 30$ sẽ có được mức tính cước tốt hơn là nạp tiền 10$. | FC | Hệ thống hỗ trợ tính năng Tarrif by Card. Các thẻ nạp tiền có thể được cấu hình để cho phép các thuê bao thay đổi lớp dịch vụ thông qua IVR sau khi nạp tiền thành công. Hệ thống trước đó đã phải định nghĩa một để có một danh sách các lớp dịch vụ để thuê bao có thể sử dụng cũng như IVR key cần được sử dụng |
| 56 | Calling Circles. | Cho phép kết hợp các thuê bao với mục đích giảm cước cuộc gọi. | FC | Hệ thống hỗ trợ Calling Circle với số lượng mỗi nhóm Calling Circle có thể rất lớn. Calling Circle là những nhóm với mục đích áp cước khác nhau. |
| 57 | CC Agent Credit Limit Amount. | Cho phép các nhà khai thác thiết lập giới hạn số tiền đặt cọc của chủ đại lý. | FC | Để ngăn ngừa gian lận, hệ thống có thể hỗ duy trì giới hạn credit cho các nhóm chăm sóc khách hàng. Hai loại giới hạn được hỗ trợ, giới hạn cho từng giao dịch, và giới hạn cho cả ngày, mỗi giới hạn có thể định nghĩa được cho từng số dư tài khoản. Khi được cấu hình, giới hạn sẽ được áp dụng cho tất cả các nhân viên chăm sóc khách hàng ở cùng một nhóm. Khi giới hạn được gán cho nhóm chăm sóc khách hàng, hệ thống sẽ không cho phép nhân viên trong nhóm đó thay đổi tài khoản thuê bao lớn hơn mức quy định cho từng giao dịch hoặc trong cả ngày. |
| 58 | ORP Enhancements | Hỗ trợ tính cước và trừ tiền thuê bao sử dụng 2 loại tiền tệ khác nhau trên cùng một hệ thống IN. | FC | ORP có khả năng xử lí theo lịch tự động cho những bản ghi tạo ra khi hệ thống bị down để khôi phục doanh thu.  ORP có khả năng xử lí bản ghi TAP theo định dạng ORP từ hệ thống tính cước trả sau để hỗ trợ áp cước và tính cước Roaming. |
| 59 | Accumulator (7 Accumulator). | Tăng số bộ tích lũy (accumulator) cho mỗi thuê bao từ 5 lên 7. | FC | Bộ đếm được sử dụng để định nghĩa những dịch vụ xác định và mức sử dụng để đưa ra một phần thưởng cho thuê bao. Bộ đếm có khả năng đếm tất cả các những họat động (activity) được tính cước bao gồm thoại, dữ liệu, SMS, MMS nhưng không bao gồm các dịch vụ tạo ra bởi hệ thống chẳng hạn trừ cước hàng ngày, hàng tháng. Phần thưởng được đưa ra khi bộ đếm ở một mức xác định. Hệ thống hỗ trợ đến 30 bộ đếm để thực hiện khuyến mãi. |
| 60 | MVNO | Cho phép nhiều nhà khai thác sử dụng chung một hệ thống IN mà không cần thỏa thuận bảo mật thông tin với bất kỳ nhà khai thác nào. | FC | Hệ thống sử dụng tham số Reseller ID (Service Provider) là một điều kiện cho phép truy cập. Hệ thống chỉ cho phép người dùng truy cập vào đối tượng với Service Provider phù hợp và chỉ cho phép các đối tượng có Service Provider phù hợp sử dụng cùng với nhau. Vì vậy một số thuê bao và nhóm dịch vụ có thể được nhóm vào một Service Provider; tách biệt với những khách hàng và dịch vụ khác của Service Provider khác cùng sử dụng hệ thống. Mỗi nhân viên chăm sóc khách hàng cũng được gán các tham số Service Provider. |
| 61 | SDP Monitoring and Recovery, Phase II | Cho phép các nhà khai thác giám sát hiệu quả hoạt động của SDP để dò tìm các trường hợp dịch vụ bị giảm chất lượng và thực hiện các hoạt động nhằm làm tăng mức chất lượng của dịch vụ. | FC | Hệ thống sử dụng các mô hình hiệu quả để giám sát SDP nhằm duy trì chất lượng dịch vụ cho hệ thống. |
| 62 | Dedicated Account | Cho phép một thuê bao có nhiều hơn một tài khoản, ví dụ thuê bao có tài khoản thoại, tài khoản sms, tài khoản gprs, tài khoản mms. | FC | Hệ thống cho phép một thuê bao có nhiều tài khoản bên cạnh các tài khoản tiền tệ. Khái niệm balance được sử dụng để xử lý việc giới hạn tiêu dùng hoặc giới hạn tín dụng phụ thuộc vào loại thanh toán.  Hệ thống hỗ trợ nhiều balance dành riêng cho các họat động (activity) ví dụ tài khoản MMS, tài khoản SMS, tài khoản data, tài khoản thoại. Các tài khoản loại này chủ yếu dùng trong khuyến mại và có đơn vị riêng của mình (currency, minutes, Kbytes ...) và ngày hết hạn. Bên cạnh đó còn có core balance là tài khoản tiền được sử dụng.Hệ thống cho phép cấu hình những loại balance nào được dùng và dùng trong thứ tự nào (the Balance Charge Order). |
| 63 | SMS offline charging for roaming Subscriber | Cho phép nhà cung cấp dịch vụ có thể tính cước SMS offline đối với các thuê bao chuyển vùng quốc tế. Hệ thống tính cước dựa trên tham số MSCid và Cellid của SMS CDRs. | FC | Hệ thống cho phép tính cước SMS offline của người dùng roaming thông qua giao diện Event Charging Interface. Các tham số được sử dụng trong quá trình tính cước cho thuê bao roaming như MSC ID hay Cell ID. |

*Hà Nội, ngày 18 tháng 04 năm 2013*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU** |