

**TẬP ĐOÀN VIỄN THÔNG QUÂN ĐỘI**

**PHẦN MỀM TÀI CHÍNH 2.0\_PHIÊN BẢN MOBILE**

**TÀI LIỆU YÊU CẦU NGƯỜI DÙNG**

**Mã hiệu dự án: CNTT\_ESS\_16003\_PMTC2.0\_ Mobile**

**Mã hiệu tài liệu: TLGP\_CNTT\_ESS\_16003\_PMTC2.0\_ Mobile**

**<Hà Nội, 15/02/2020>**

# 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** |
| 02/2020 |  | A |  |  |  | V1.0 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**TRANG KÝ**

Người lập: Nguyễn Lan Hương <Ngày>15/02/2020

Nhân viên giải pháp

Người xem xét: Nguyễn Ngọc Thuận <Ngày>

Phó trưởng Trung tâm PMQT- Ban CNTT

Người xem xét: <Ngày>

<Chức danh>

Người phê duyệt: Tạ Tiến Hoàng <Ngày>

Trưởng phòng KTTH và KS Hệ thống

MỤC LỤC

[BẢNG GHI NHẬN THAY ĐỔI 2](#_Toc40709240)

[1 GIỚI THIỆU 6](#_Toc40709241)

[1.1 Mục đích tài liệu 6](#_Toc40709242)

[1.2 Phạm vi tài liệu 6](#_Toc40709243)

[1.3 Tài liệu tham khảo 6](#_Toc40709244)

[1.4 Giải thích các ký hiệu dùng trong sơ đồ 6](#_Toc40709245)

[2 ĐẶC TẢ YÊU CẦU HỆ THỐNG 7](#_Toc40709246)

[2.1 Phân hệ Quản lý chi phí- Phòng/Ban 7](#_Toc40709247)

[2.1.1 Biểu đồ luồng xử lý chức năng 7](#_Toc40709248)

[2.1.2 Biểu đồ phân rã chức năng 8](#_Toc40709249)

[2.1.3 Tác nhân 8](#_Toc40709250)

[2.1.4 Danh sách chức năng 8](#_Toc40709251)

[2.1.5 Yêu cầu chức năng phần mềm 18](#_Toc40709252)

[**2.1.5.1** **Đăng nhập** 18](#_Toc40709253)

[**2.1.5.2** **Trang chủ** 22](#_Toc40709254)

[**2.1.5.3** **Tờ trình** 56](#_Toc40709255)

[**2.1.5.4** **Đề nghị thanh toán** 123](#_Toc40709256)

[**2.1.5.5** **Bảng tổng hợp thanh toán** 175](#_Toc40709257)

[**2.1.5.6** **Hóa đơn** 209](#_Toc40709258)

[**2.1.5.7** **Đề xuất khai báo đối tượng** 235](#_Toc40709259)

[**2.1.5.8** **Trình ký Voffice** 249](#_Toc40709260)

[3 CÁC YÊU CẦU KHÁC 271](#_Toc40709261)

[3.1 Yêu cầu bảo mật 271](#_Toc40709262)

[3.2 Yêu cầu sao lưu 271](#_Toc40709263)

[3.3 Yêu cầu về tính sử dụng 271](#_Toc40709264)

[3.4 Yêu cầu về tính ổn định 271](#_Toc40709265)

[3.5 Yêu cầu về hiệu năng 271](#_Toc40709266)

[3.6 Yêu cầu về tính hỗ trợ 271](#_Toc40709267)

[3.7 Yêu cầu về công nghệ và các ràng buộc 271](#_Toc40709268)

[3.8 Yêu cầu về giao tiếp 272](#_Toc40709269)

[3.8.1 Giao tiếp người dùng 272](#_Toc40709270)

[3.8.2 Giao tiếp phần cứng 272](#_Toc40709271)

[**3.8.2.1** **Cấu hình máy chủ ứng dụng** 272](#_Toc40709272)

[**3.8.2.2** **Cấu hình database** 272](#_Toc40709273)

[3.8.3 Giao tiếp phần mềm 272](#_Toc40709274)

[**3.8.3.1** **Giao tiếp bên ngoài** 272](#_Toc40709275)

[**3.8.3.2** **Giao tiếp bên trong** 273](#_Toc40709276)

[**3.8.3.3** **Giao tiếp truyền thông** 273](#_Toc40709277)

[3.9 Các yêu cầu tài liệu người dùng và hỗ trợ trực tuyến 273](#_Toc40709278)

[3.10 Các thành phần mua ngoài 273](#_Toc40709279)

[3.11 Các yêu cầu pháp lý, bản quyền và những ghi chú khác 273](#_Toc40709280)

[3.12 Các tiêu chuẩn áp dụng 273](#_Toc40709281)

[4 PHỤ LỤC 273](#_Toc40709282)

# GIỚI THIỆU

## Mục đích tài liệu

Xây dựng ứng dụng mobile cho phần mềm tài chính VFS 2.0.

## Phạm vi tài liệu

N/A

## Tài liệu tham khảo

N/A

## Giải thích các ký hiệu dùng trong sơ đồ

|  |  |
| --- | --- |
| Ký hiệu | Giải thích |
|  | Bắt đầu quy trình. |
|  | Kết thúc quy trình. |
|  | Thể hiện một bước được thực hiện nhiều lần, lặp lại |
|  | Thể hiện các bước trong phạm vi ký hiệu này sẽ thực hiện song song với nhau. |
|  | Thể hiện một bước trong quy trình. |
|  | Thể hiện một quyết định, một điều kiện rẽ nhánh trong quy trình. |
|  | Thông tin đầu vào, đầu ra của các bước trong quy trình (hóa đơn, chứng từ, văn bản, phiếu,..) |
|  | Bước chuyển từ một công việc sang một công việc khác. |
|  | Tham chiếu đến quy trình khác. Khi một công đoạn nào đó về bản chất là một quy trình đầy đủ, để tránh mô tả lại và làm phức tạp sơ đồ chúng ta sử dụng ký hiệu này để chỉ ra quy trình cần tham chiếu đó. |

# 

# ĐẶC TẢ YÊU CẦU HỆ THỐNG

## Phân hệ Quản lý chi phí- Phòng/Ban

### Biểu đồ luồng xử lý chức năng



| **TT** | **Chức năng** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Tờ trình | Quản lý các tờ trình |
| 2 | Bảng tổng hợp THTT | Quản lý bảng tổng hợp thanh toán |
| 3 | Hóa đơn | Quản lý hóa đơn mua hàng |
| 4 | Đề xuất khai báo đối tượng | Quản lý các đối tượng được đề xuất |
| 5 | Đề nghị thanh toán | Quản lý các loại đề nghị thanh toán, tạm ứng… |
| 6 | Trình ký Voffice | Quản lý các văn bản trình ký từ Tờ trình, Đề nghị thanh toán… |

### Biểu đồ phân rã chức năng



### Tác nhân

| **Tác nhân** | **Mục đích sử dụng** |
| --- | --- |
| Nhân viên phòng ban đơn vị | Thực hiện tạo Tờ trình, Đề nghị thanh toán, Đề xuất khai báo đối tượng, Hóa đơn, Bảng THTT và Trình ký Voffice khi có nhu cầu. |

### Danh sách chức năng

| **Mã YC** | **Chức năng** | **Phức tạp** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ĐĂNG NHẬP** |  |  |
|  | Chọn vai trò đăng nhập | Đơn giản |  |
|  | * *Thêm/Sửa/Xóa/Tìm kiếm* | Đơn giản |  |
|  | **TRANG CHỦ** |  |  |
|  | **Màn hình trang chủ** |  |  |
|  | Header |  |  |
|  | * *Số tiền ngân sách năm còn lại* |  |  |
|  | * *Màn hình ngân sách năm: Biểu đồ + thống kê* |  |  |
|  | Body |  |  |
|  | * *Chức năng chính: Tờ trình, Đề nghị thanh toán, Bảng THTT, Hóa đơn* |  |  |
|  | * *Dashboard: Tờ trình, Đề nghị thanh toán, Bảng THTT* |  |  |
|  | Footer |  |  |
|  | * *Icon chức năng: Trang chủ, Tìm kiếm, Thêm nhanh, Thông báo, Danh mục* | Đơn giản |  |
|  | **Màn hình Thông tin tài khoản** |  |  |
|  | **Màn hình Danh mục** |  |  |
|  | **Màn hình Thông báo** |  |  |
|  | **TỜ TRÌNH** |  |  |
|  | Danh sách tờ trình: |  |  |
|  | * *Thêm/Sửa/Xóa/Sao chép/Lọc/Tìm kiếm* |  |  |
|  | Tab Thông tin chung: |  |  |
|  | * *Lưu /Đính kèm/ CO/RA* | Đơn giản |  |
|  | * *Trình ký/In* | Đơn giản |  |
|  | * *Hiển thị* | Đơn giản | Hiển thị tất cả các trường dữ liệu readonly có trên giao diện |
|  | Danh sách chi tiết tờ trình: |  |  |
|  | * *Thêm/Sửa/Xóa/Sao chép/Tìm kiếm* |  |  |
|  | Tab chi tiết: |  |  |
|  | * *Lưu /Đính kèm/ CO/RA* | Đơn giản |  |
|  | * *Trình ký/In* | Đơn giản |  |
|  | * *Hiển thị* | Đơn giản | Hiển thị tất cả các trường dữ liệu readonly có trên giao diện |
|  | Danh sách thông tin chi: |  |  |
|  | * *Tìm kiếm/ Lọc* | Đơn giản |  |
|  | * *View thông tin chi* | Đơn giản |  |
|  | Tab thông tin chi: |  |  |
|  | * *View thông tin chi tiết* | Đơn giản |  |
|  | Tab đính kèm: |  |  |
|  | * *Đính kèm* | Đơn giản |  |
|  | * *View danh sách đính kèm* | Đơn giản |  |
|  | * *Tạo button trình ký Voffice trong phiếu in* |  |  |
|  | Tab thông tin trình ký: |  |  |
|  | * *View thông tin trình ký đồng bộ về từ Voffice* |  |  |
|  | **ĐỀ NGHỊ THANH TOÁN** |  |  |
|  | Danh sách đề nghị thanh toán: |  |  |
|  | * *Thêm/Sửa/Xóa/Sao chép/Lọc/Tìm kiếm* |  |  |
|  | Tab Thông tin chung: |  |  |
|  | * *Lưu /Đính kèm/ CO/RA* | Đơn giản |  |
|  | * *Trình ký/In/ Gửi email (tự động)* | Đơn giản |  |
|  | * *Hiển thị* | Đơn giản | Hiển thị tất cả các trường dữ liệu readonly có trên giao diện |
|  | Danh sách chi tiết đề nghị thanh toán: |  |  |
|  | * *Thêm/Sửa/Xóa/Sao chép/Tìm kiếm* |  |  |
|  | Tab chi tiết: |  |  |
|  | * *Lưu /Đính kèm/ CO/RA* | Đơn giản |  |
|  | * *Trình ký/In* | Đơn giản |  |
|  | * *Hiển thị* | Đơn giản | Hiển thị tất cả các trường dữ liệu readonly có trên giao diện |
|  | Danh sách thông tin duyệt: |  |  |
|  | * *Thêm/Sửa/Xóa/Sao chép/Tìm kiếm/Lọc* |  |  |
|  | Tab thông tin duyệt: |  |  |
|  | * *Lưu* | Đơn giản |  |
|  | Danh sách thông tin chi: |  |  |
|  | * *Tìm kiếm/ Lọc* | Đơn giản |  |
|  | * *View thông tin chi* | Đơn giản |  |
|  | Tab thông tin chi |  |  |
|  | * *View thông tin chi tiết* | Đơn giản |  |
|  | Tab đính kèm |  |  |
|  | * *Đính kèm* | Đơn giản |  |
|  | * *View danh sách đính kèm* | Đơn giản |  |
|  | * *Tạo button trình ký Voffice trong phiếu in* |  |  |
|  | Tab thông tin trình ký |  |  |
|  | * *View thông tin trình ký đồng bộ về từ Voffice* |  |  |
|  | **BẢNG TỔNG HỢP THANH TOÁN** |  |  |
|  | Danh sách bảng THTT: |  |  |
|  | * *Thêm/Sửa/Xóa/Sao chép/Lọc/Tìm kiếm* |  |  |
|  | Tab Thông tin chung: |  |  |
|  | * *Lưu /Đính kèm/ CO/RA* | Đơn giản |  |
|  | * *Trình ký/In* | Đơn giản |  |
|  | * *Hiển thị* | Đơn giản | Hiển thị tất cả các trường dữ liệu readonly có trên giao diện |
|  | * *Tạo đề nghị thanh toán* |  | Chuyển sang màn hình tạo đề nghị thanh toán với những thông tin mặc định lấy BTHTT |
|  | Tab hóa đơn: |  |  |
|  | * *Thêm/Sửa/Xóa /Tìm kiếm* |  | Thêm từ danh sách hóa đơn |
|  | Danh sách thông tin chi: |  |  |
|  | * *Tìm kiếm/ Lọc* | Đơn giản |  |
|  | * *View thông tin chi* | Đơn giản |  |
|  | Tab thông tin chi |  |  |
|  | * *View thông tin chi tiết* | Đơn giản |  |
|  | Tab đính kèm |  |  |
|  | * *Đính kèm* | Đơn giản |  |
|  | * *View danh sách đính kèm* | Đơn giản |  |
|  | * *Tạo button trình ký Voffice trong phiếu in* |  |  |
|  | Tab thông tin trình ký |  |  |
|  | * *View thông tin trình ký đồng bộ về từ Voffice* |  |  |
|  | **HÓA ĐƠN** |  |  |
|  | Danh sách hóa đơn: |  |  |
|  | * *Thêm/Sửa/Xóa/Sao chép/Lọc/Tìm kiếm* |  |  |
|  | Tab Thông tin chung: |  |  |
|  | * *Lưu /Đính kèm* | Đơn giản |  |
|  | * *Hiển thị* | Đơn giản | Hiển thị tất cả các trường dữ liệu readonly có trên giao diện |
|  | Danh sách chi tiết hóa đơn: |  |  |
|  | * *Thêm/Sửa/Xóa/Sao chép /Tìm kiếm* |  |  |
|  | Tab chi tiết: |  |  |
|  | * *Lưu /Đính kèm* | Đơn giản |  |
|  | * *Hiển thị* | Đơn giản |  |
|  | Tab đính kèm |  |  |
|  | * *Đính kèm* | Đơn giản |  |
|  | * *View danh sách đính kèm* | Đơn giản |  |
|  | **ĐỀ XUẤT KHAI BÁO ĐỐI TƯỢNG** |  |  |
|  | Danh sách đề xuất đối tượng: |  |  |
|  | * *Thêm/Sửa/Xóa/Sao chép /Tìm kiếm* |  |  |
|  | Tab Thông tin chung: |  |  |
|  | * *Lưu /Đính kèm* | Đơn giản |  |
|  | * *CO/RA* |  |  |
|  | * *Hiển thị* | Đơn giản | Hiển thị tất cả các trường dữ liệu readonly có trên giao diện |
|  | Tab đính kèm |  |  |
|  | *Đính kèm* | Đơn giản |  |
|  | *View danh sách đính kèm* | Đơn giản |  |
|  | **TRÌNH KÝ VOFFICE** |  |  |
|  | Danh sách trình ký VOffice: |  |  |
|  | * *Sửa/Xóa/Lọc/Tìm kiếm* |  |  |
|  | Tab Thông tin chung: |  |  |
|  | * *Lưu /Đính kèm/ CO/RA* | Đơn giản |  |
|  | * *Hiển thị* | Đơn giản | Hiển thị tất cả các trường dữ liệu readonly có trên giao diện |
|  | Tab file trình ký: |  |  |
|  | * *Thêm/Sửa/Xóa* |  |  |
|  | * *View file đính kèm* |  |  |
|  | Tab danh sách ký: |  |  |
|  | * *Thêm/Sửa/Xóa* | Đơn giản |  |
|  | Tab cá nhân nhận văn bản: |  |  |
|  | * *Thêm/Sửa/Xóa* | Đơn giản |  |

### Yêu cầu chức năng phần mềm

#### **Đăng nhập**

##### Thông tin chung chức năng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | Đăng nhập |
| **Mô tả** | Quản lý người dùng đăng nhập vào hệ thống theo vai trò được phân quyền |
| **Tác nhân** | Nhân viên phòng/ban |
| **Điều kiện trước** | Người dùng có tài khoản đăng nhập vào hệ thống Viettel Connection |
| **Điều kiện sau** | Đăng nhập thành công vào hệ thống |
| **Ngoại lệ** |  |
| **Các yêu cầu đặc biệt** |  |

##### Biểu đồ luồng xử lý chức năng



##### Phân quyền vai trò

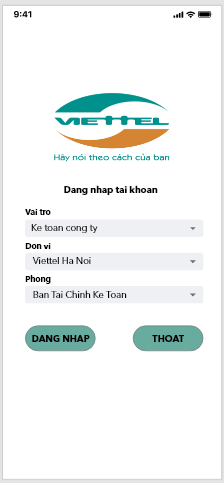
*C: Create; R: Read; U: Update; D: Delete*

| **Vai trò** | **C** | **R** | **U** | **D** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nhân viên phòng/ban | Y | Y | Y | Y |  |

##### Menu

##### Chọn vai trò đăng nhập

###### Prototype màn hình đăng nhập



###### Danh sách trường dữ liệu

* S: Hiển thị trên giao diện
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vai trò |  | String  CL | 50 | N | Y | Chọn trong danh sách vai trò được phân quyền theo user |
| Đơn vị |  | String  SL | 50 | N | Y | Chọn trong danh sách đơn vị được phân quyền theo user |
| Phòng ban |  | String  SL | 50 | N | Y | Chọn trong danh sách đơn vị được phân quyền theo user |
| Đăng nhập |  | Button |  | N |  | Điền đầy đủ thông tin trên thì chuyển sang màn hình trang chủ |
| Thoát |  | Button |  | N |  | Thoát khỏi phần mềm TC |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Đăng nhập | Có |  |
| Thoát | Có |  |

#### **Trang chủ**

##### Thông tin chung chức năng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | Trang chủ |
| **Mô tả** | Hiển thị các chức năng của hệ thống và Dashboard |
| **Tác nhân** | Nhân viên phòng ban các cấp Chi nhánh/Công ty/Tập đoàn và các đơn vị trực thuộc Chi nhánh/Công ty (Cửa hàng/Trung tâm) |
| **Điều kiện trước** | Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống |
| **Điều kiện sau** |  |
| **Ngoại lệ** | N/A |
| **Các yêu cầu đặc biệt** |  |

##### Biểu đồ phân rã chức năng

N/A

##### Menu

Trang chủ

##### Trang chủ

###### Prototype màn hình nhập liệu

###### Danh sách trường dữ liệu

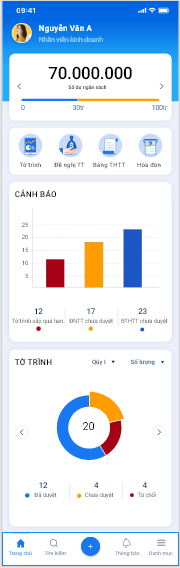
* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thông tin số tiền ngân sách còn lại theo quý** | | | | | | | |
| Số dư ngân sách |  | Number |  |  |  |  | Thể hiện số tiền của ngân sách năm còn lại theo thời điểm đăng nhập  Nếu user nào không được phân quyền xem ngân sách thì không hiển thị thông tin liên quan đến ngân sách, chỉ hiển thị số dư công nợ cá nhân |
| Số dư công nợ cá nhân |  | Number |  |  |  |  | Thể hiện số tiền công nợ của user đăng nhập tính đến thời điểm đăng nhập |
| **Nhóm các chức năng thường dùng của Phòng Ban** | | | | | | | |
| Tờ trình |  | Button |  |  |  |  | Khi ấn chọn vào icon Tờ trình sẽ link sang màn hình Danh sách tờ trình |
| Đề nghị thanh toán |  | Button |  |  |  |  | Khi ấn chọn vào icon Đề nghị thanh toán sẽ link sang màn hình Danh sách Đề nghị thanh toán |
| Bảng tổng hợp thanh toán (THTT) |  | Button |  |  |  |  | Khi ấn chọn vào icon BTHTT sẽ link sang màn hình Danh sách Bảng THTT |
| Hóa đơn |  | Button |  |  |  |  | Khi ấn chọn vào icon hóa đơn sẽ link sang màn hình Danh sách Hóa đơn |
| **Dashboard** | | | | | | | |
| Tờ trình |  | Pie chart |  |  |  |  | Theo dõi trạng thái duyệt của tờ trình theo số lượng và số tiền |
| Đề nghị chuyển tiền |  | Pie chart |  |  |  |  | Theo dõi trạng thái duyệt và trạng thái hạch toán của đề nghị thanh toán theo số lượng và số tiền |
| Bảng THTT |  | Pie chart |  |  |  |  | Theo dõi trạng thái duyệt và trạng thái hạch toán của bảng tổng hợp TT theo số lượng và số tiền |
| **Footer** | | | | | | | |
| Trang chủ |  | Button |  |  |  |  | Khi ấn chọn sẽ chuyển đến màn hinh trang chủ |
| Tìm kiếm |  | Button |  |  |  |  | Khi ấn chọn sẽ thực hiện tìm kiếm theo tên các chức năng từ bảng danh mục (menu) |
| Cộng |  | Button |  |  |  |  | Khi ấn chọn sẽ popup ra các chức năng: Tờ trình, Đề nghị TT, Bảng THTT và Hóa đơn |
| Thông báo |  | Button |  |  |  |  | Khi ấn chọn sẽ chuyển sang màn hình danh sách Thông báo |
| Danh mục |  | Button |  |  |  |  | Khi ấn chọn sẽ chuyển sang màn hình Danh mục |

###### Dashboard

*Số dư ngân sách*

*Prototype màn hình*

*Danh sách trường dữ liệu*

* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

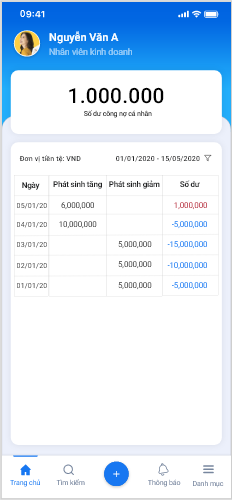
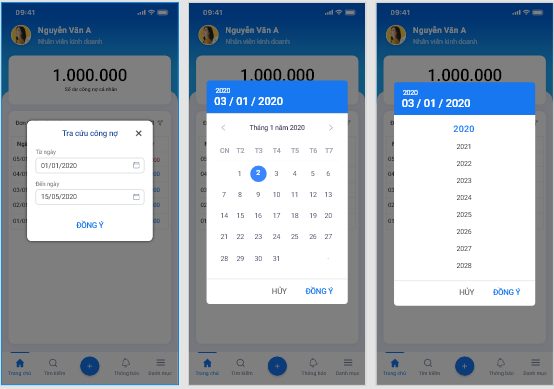
| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Header** | | | | | | | |
| Thông tin cá nhân |  |  |  |  |  |  | Khi ấn vào icon Avatar sẽ chuyển sang màn hình thông tin tài khoản |
| **Số dư ngân sách:**  Hiển thị số dư ở màn hình trang chủ. Sau khi ấn chọn sẽ chuyển sang màn hình chi tiết ngân sách với mô tả như bên dưới: | | | | | | | |
| Số tiền (2) |  | Number |  |  |  |  | Hiển thị số tiền ngân sách năm còn lại của Phòng/Ban đăng nhập |
| Thanh bar (3) |  |  |  |  |  |  | Phần màu xanh: Tổng tiền đã được duyệt của các tờ trình  Phần màu vàng: Số dư ngân sách = Tổng tiền ngân sách quý đã giao cho Phòng/Ban trong năm đăng nhập- Tổng tiền đã được duyệt của tờ trình  Ngân sách quý mô tả bên dưới |
| Biểu đồ ngân sách: | | | | | | | |
| Đã chi |  | Button |  |  |  |  | Khi chọn Đã chi: biểu đồ sẽ hiển thị thanh số tiền đã được duyệt của tờ trình khi chọn vào từng quý |
| Còn lại |  | Button |  |  |  |  | Khi chọn Còn lại: biểu đồ sẽ hiển thị thanh số tiền còn lại của ngân sách khi chọn vào từng quý |
| Năm |  | Dropdownlist |  |  |  |  | Chọn số năm muốn xem năm sách.  Mặc định là năm đăng nhập (hiện tại) |
| Line |  |  |  |  |  |  | Line xanh và line vàng biểu thị cho số đã chi và còn lại như mô tả ở trên |
| Số liệu chi tiết | | | | | | | |
| Năm |  | Dropdownlist |  |  |  |  | Chọn số năm muốn xem năm sách.  Mặc định là năm đăng nhập (hiện tại) |
| Quý |  |  |  |  |  |  | Bao gồm 4 quý: Quý I, Quý II, Quý III và Quý IV Số tiền tại các cột Ngân sách, Đã chi và Còn lại theo từng quý được tính như sau:   * Ngân sách = TOTAL\_AMT mô tả ở [mục 3.1.5.3.7.3](#_Cách_tính_các) * Đã chi= TOTAL\_EXP (B4.1) mô tả ở [mục 3.1.5.3.7.3](#_Cách_tính_các) * Còn lại= REST\_AMT mô tả ở [mục 3.1.5.3.7.3](#_Cách_tính_các) |
| **Footer** (Giống với trang chủ) | | | | | | | |

*Danh sách thao tác*

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Xem | Có |  |
| Quay lại | Có | Quay lại màn hình trang chủ |

*Số dư công nợ cá nhân*

*Prototype màn hình*

*Danh sách trường dữ liệu*

* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Header** | | | | | | | |
| Thông tin cá nhân |  |  |  |  |  | Y | Khi ấn vào icon Avatar sẽ chuyển sang màn hình thông tin tài khoản |
| **Số dư công nợ cá nhân:** | | | | | | | |
| Filter ngày tháng |  |  |  |  |  | Y | Mặc định là ngày đầu năm (năm đăng nhập) đến ngày hiện tại đăng nhập  (Từ ngày (form date)- Đến ngày (to date)) |
| Ngày hạch toán |  |  |  |  |  | Y | Ngày hạch toán (dateAcct) trên bản ghi Fact\_acct |
| Phát sinh tăng |  |  |  |  |  | Y | Tìm kiếm dữ liệu bảng Fact\_acct thỏa mãn:  Amount của bản ghi có tài khoản nợ là tài khoản được cấu hình trong bảng C\_SYSCONFIG (với Name = ‘XAC\_NHAN\_CONG\_NO’) hoặc tài khoản 1411%, 1388.08%, 3388.08% + Đối tượng nợ là các đối tượng có mã nhân viên = mã nhân viên đăng nhập |
| Phát sinh giảm |  |  |  |  |  | Y | Tìm kiếm dữ liệu bảng Fact\_acct thỏa mãn:  Amount của bản ghi có tài khoản có là tài khoản được cấu hình trong bảng C\_SYSCONFIG (với Name = ‘XAC\_NHAN\_CONG\_NO’) hoặc tài khoản 1411%, 1388.08%, 3388.08% + Đối tượng có là các đối tượng có mã nhân viên = mã nhân viên đăng nhập |
| Số dư |  |  |  |  |  | Y | Là số dư lũy kế= Số dư đầu kỳ + Phát sinh tăng – Phát sinh giảm  Dư đầu kỳ = Tổng nợ - tổng có của các phát sinh trước kỳ from date. Cụ thể:  Giả sử From date nhập ngày X tháng N.  B1: Tính dư nợ - dư có của dữ liệu hạch toán trong bảng **fact\_acct\_sum** có ngày hạch toán từ tháng N-1 đổ về trước (Ví dụ nhập from date = 29/11 thì ngày hạch toán ở đây sẽ lấy từ 31/10 đổ về trước)  B2: Tính dư nợ - dư có của dữ liệu hạch toán trong bảng **fact\_acct** có ngày hạch toán từ ngày 1 đến ngày X thuộc tháng N (Ví dụ nhập from date = 29/11 thì ngày hạch toán ở đây sẽ lấy từ 01/11 đến 28/11)  B3: Tính Dư đầu kỳ = sum (B1 + B2) |
| **Footer** (Giống với trang chủ) | | | | | | | |

*Danh sách thao tác*

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Xem | Có |  |
| Quay lại | Có | Quay lại màn hình trang chủ |

Câu lệnh SQL tham khảo

* Phát sinh tăng giảm trong kỳ được chọn

with Acct as (

    Select C\_Account\_ID Account\_ID

    From C\_Account ce

    Where (value like '1411%' or value like  '1388.08%' or value like '3388.08%' )

    )

select TO\_CHAR(DateAcct,'dd/MM/yyyy') DateAcct, sum(Debit) Debit,sum(Credit) Credit

from (

select  fa.Date\_Acct DateAcct,

                                nvl(fa.AMT\_ACCT, 0) Debit ,

        0 Credit

from fact\_acct fa

    inner join Acct on fa.C\_Account\_DR\_ID = Acct.Account\_id

where 1=1

   and fa.Date\_Acct between '01-JUN-19' and '30-JUN-19'

   and (fa.c\_currency\_id = 0 Or 0 = 0)

   and (fa.c\_bpartner\_dr\_id  = 6997837 Or 6997837 = 0)

   and (fa.ad\_org\_id = 1000434)

   and fa.status = 'PO'

union all

select fa.Date\_Acct DateAcct,

                                0 Debit ,

        nvl(fa.AMT\_ACCT, 0) Credit

from fact\_acct fa

    inner join Acct on  fa.C\_Account\_CR\_ID = Acct.Account\_id

where 1=1

   and (fa.c\_currency\_id = 0 Or 0 = 0)

   and fa.Date\_Acct between '01-JUN-19' and '30-JUN-19'

   and (fa.c\_bpartner\_cr\_id  = 6997837 Or 6997837 = 0)

   and (fa.ad\_org\_id = 1000434)

   and fa.status = 'PO'

)

group by DateAcct

;

* Số dư đầu kỳ

with Acct as (

    Select C\_Account\_ID Account\_ID

    From C\_Account ce

    Where (value like '1411%' or value like  '1388.08%' or value like '3388.08%' )

    )

  select SUM(Openingbalance) Openingbalance

        from (

        select

               nvl(fa.AMT\_ACCT, 0) Openingbalance

        from Fact\_Acct\_Sum fa

            inner join Acct on fa.C\_account\_dr\_id = Acct.Account\_id

        where fa.AD\_Org\_ID = 1000434

           and fa.Date\_Acct < '01-JUN-19'

                                   and fa.status = 'PO'

                                   and (fa.c\_bpartner\_dr\_id  = 6997837 Or 6997837 = 0)

        union all

        select nvl(fa.AMT\_ACCT, 0) \*-1 Openingbalance

        from Fact\_Acct\_Sum fa

            inner join Acct on  fa.c\_account\_cr\_id = Acct.Account\_id

       where fa.AD\_Org\_ID = 1000434

           and fa.Date\_Acct < '01-JUN-19'

                                   and fa.status = 'PO'

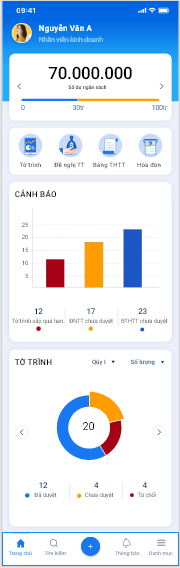
                                   and (fa.c\_bpartner\_cr\_id  = 6997837 Or 6997837 = 0)

        )

        ;

*Cảnh báo*

*Prototype màn hình*



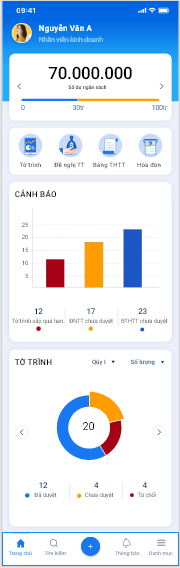
*Danh sách trường dữ liệu*

* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tờ trình sắp quá hạn |  | Number |  |  |  |  | Là tổng số lượng tờ trình thỏa mãn điều kiện:  + Phòng/ban tờ trình bằng phòng/ban đăng nhập  + Chi tiết tờ trình có hạn quyết toán (c\_statement\_line. appove\_date) - ngày hiện tại (sysdate) nhỏ hơn hoặc bằng **10 ngày**  + Không có bảng THTT nào của phòng/ban link tới chi tiết tờ trình HOẶC có bảng THTT chưa hạch toán (Posted = ‘N’) link tới chi tiết tờ trình  Khi chọn vào thanh bar/số sẽ chuyển sang màn hình danh sách tờ trình, lọc lên những bản ghi thỏa mãn điều kiện trên. |
| Đề nghị thanh toán chưa duyệt |  | Number |  |  |  |  | Đối với user phòng ban:  Tổng số đề nghị thanh toán chưa được duyệt của user đăng nhập (trạng thái duyệt = “Chưa duyệt”)  Đối với user kế toán:  Là tổng số đề nghị thanh toán chưa duyệt mà kế toán được yêu cầu duyệt (trạng thái duyệt = “Chưa duyệt”)  Khi chọn vào thanh bar/số sẽ chuyển sang màn hình danh sách ĐNTT, lọc lên những bản ghi thỏa mãn điều kiện trên. |
| Bảng THTT chưa duyệt |  | Number |  |  |  |  | Đối với user phòng ban:  Tổng số BTHTT chưa được duyệt của user đăng nhập (trạng thái duyệt = “Chưa duyệt”)  Đối với user kế toán:  Là tổng số BTHTT chưa duyệt mà kế toán được yêu cầu duyệt và số BTHTT chưa được duyệt của user kế toán (nếu có) (trạng thái duyệt = “Chưa duyệt”)  Khi chọn vào thanh bar/ số sẽ chuyển sang màn hình danh sách BTHTT, lọc lên những bản ghi thỏa mãn điều kiện trên. |

*Tờ trình*

*Prototype màn hình*



*Danh sách trường dữ liệu*

* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Quý |  | Dropdownlist |  |  |  |  | Có 4 giá trị: Quý I, Quý II, Quý III và Quý IV |
| Số lượng /Số tiền |  | Dropdown list |  |  |  |  | Lựa chọn 1 trong 2 giá trị: Số lượng hoặc số tiền 🡪 chart hiển thị tương ứng  Số lượng: count số bản ghi chứng từ  Số tiền: lấy theo số tiền được duyệt của chứng từ |
| Pie chart |  |  |  |  |  |  | Tổng hợp các tất cả các tờ trình trong danh sách tờ trình theo trạng thái duyệt bao gồm:   * Chưa duyệt * Đã duyệt * Từ chối   Khi chọn vào Tiêu đề : Tờ trình 🡪 Chuyển sang màn hình danh sách Tờ trình  Khi chọn vào số 🡪 Chuyển sang màn hình danh sách tờ trình lọc theo chỉ tiêu được chọn |

*Đề nghị thanh toán và Bảng Tổng Hợp Thanh Toán*

*Prototype màn hình*

*Danh sách trường dữ liệu*

* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Quý |  | Dropdownlist |  |  |  |  | Có 4 giá trị: Quý I, Quý II, Quý III và Quý IV |
| Số lượng /Số tiền |  | Dropdown list |  |  |  |  | Lựa chọn 1 trong 2 giá trị: Số lượng hoặc số tiền 🡪 chart hiển thị tương ứng  Số lượng: count số bản ghi chứng từ  Số tiền: lấy theo số tiền được duyệt của chứng từ |
| Chart |  |  |  |  |  |  | Tổng hợp ĐNTT/ BTHTT:   * Trang thái duyệt: bao gồm 3 trạng thái: Chưa duyệt, đã duyệt và từ chối * Trình ký:   + Trạng thái duyệt = “Đã duyệt”   + Đã trình ký: Chứng từ có IsSignerRecord = ‘Y’, signerStatus =0   + Chưa trình ký: Chứng từ có IsSignerRecord = ‘N’, signerStatus =0 * Trạng thái ký:   + Chứng từ có IsSignerRecord = ‘Y’, signerStatus =0   + Đã ban hành: SignerStatus = 3,5   + Từ chối: SignerStatus = 1,2,4,10   SignerStatus value:  0-Chưa ký  1-Văn thu từ chối  2-Lãnh đạo từ chối  3-Đã phê duyệt  4-Hủy luồng  5-Đã ban hành  10-Chờ ký   * Trạng thái chi:   + Đã ban hành: SignerStatus = 3,5   + Bao gồm 3 trạng thái: Chưa chi, Chưa chi đủ và Đã chi (tổng số trạng thái chi được trả về theo phiếu chi) |

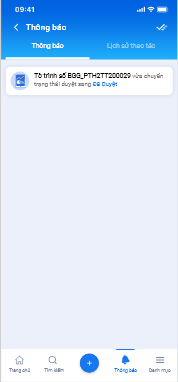
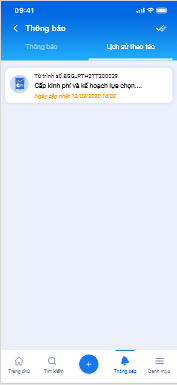
##### Tìm kiếm

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Tìm kiếm | Có | Cho phép tìm kiếm tên danh mục |

##### Thông báo

###### Prototype màn hình

###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_Statement
* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

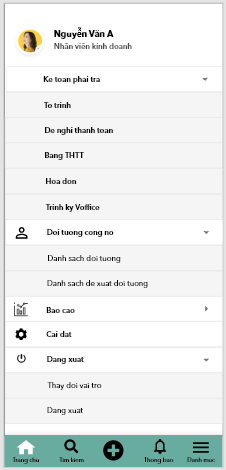
| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Header** | | | | | | | |
| Đọc tất cả (icon) |  | Button |  |  |  |  | Khi ấn vào sẽ chuyển tất cả các bản ghi thông báo đang ở trạng thái chưa đọc sang đã đọc và không hiển thị số thông báo chưa đọc ở icon thông báo ngoài màn hình Trang chủ. |
| **Nội dung thông báo** | | | | | | | |
| Tab Thông báo |  | String |  |  |  |  | Hiển thị tất cả các thông báo khi tờ trình, đề nghị thanh toán, bảng tổng hợp thanh toán thay đổi trạng thái duyệt, trạng thái chi. Khi ấn vào sẽ chuyển đến chi tiết chứng từ được thông báo.  Thông báo cho người yêu cầu và người tạo chứng từ.  Thông báo tờ trình quá hạn: Hiển thị thông báo cho người yêu cầu và người tạo tờ trình về số tờ trình quá hạn |
| Tab Lịch sử thao tác |  | String |  |  |  |  | Hiển thị tất cả các bản ghi user đăng nhập vừa có tác động cập nhật, sắp xếp theo thứ tự từ mới nhất – cũ nhất  Nội dụng hiển thị:  [Tên Chức năng] [ Số chứng từ]  [Nội dung]  [Ngày cập nhật dd/MM/yyyy HH:mm]  Trong đó:   * Tên chức năng: Là tên chức năng của bản ghi có thay đổi. VD: Tờ trình, Bảng THTT, Đề nghị TT, v.v… * Số chứng từ: là số chứng từ của bản ghi.   Nếu là bản ghi thuộc chức năng Hóa đơn là Ký hiệu + số hóa đơn. Các bản ghi ở chức năng khác không có số chứng từ thì không hiển thị   * Nội dung: Là nội dung ở tab chung của các bản ghi   Đối với Trình ký lấy nội dung = Tiêu đề trình ký  Nếu là bản ghi thuộc đề xuất đối tượng lấy nội dung = Tên công ty + MST   * Ngày cập nhật: Là ngày cập nhật ở tab thông tin chung của các bản ghi   VD:  Tờ trình số BGG1234546  Yêu cầu nâng cấp máy tính  Ngày cập nhật 14/01/2020 14:05 |
| **Footer** (Giống với trang chủ) | | | | | | | |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Xem | Có | Khi chọn vào line Thông báo/Lịch sử thao tác sẽ chuyển sang màn hình chi tiết của chứng từ có thay đổi |
| Đọc tất cả | Có |  |
| Quay lại | Có | Quay lại màn hình trang chủ |

##### Menu

###### Prototype màn hình nhập liệu



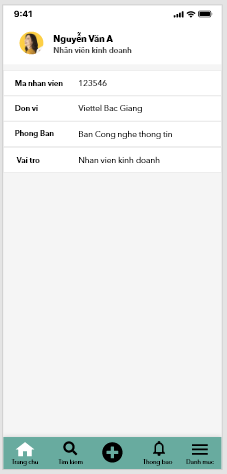
###### Danh sách trường dữ liệu

* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Header** | | | | | | | |
| Thông tin cá nhân |  |  |  |  |  |  | Khi ấn vào icon Avatar sẽ chuyển sang màn hình thông tin tài khoản |
| **Group: Kế toán phải trả** | | | | | | | |
| Tờ trình |  |  |  |  |  |  | Khi ấn chọn sẽ chuyển sang Danh sách Tờ trình |
| Đề nghị thanh toán |  |  |  |  |  |  | Khi ấn chọn sẽ chuyển sang Danh sách Đề nghị thanh toán |
| Bảng THTT |  |  |  |  |  |  | Khi ấn chọn sẽ chuyển sang Danh sách Bảng THTT |
| Hóa đơn |  |  |  |  |  |  | Khi ấn chọn sẽ chuyển sang Danh sách Hóa đơn |
| Trình ký VOffice |  |  |  |  |  |  | Khi ấn chọn sẽ chuyển sang Danh sách trình ký Voffice |
| **Group: Đối tượng công nợ** | | | | | | | |
| Danh sách đối tượng |  |  |  |  |  |  | Khi ấn chọn sẽ chuyển sang Danh sách đối tượng |
| Danh sách đề xuất đối tượng |  |  |  |  |  |  | Khi ấn chọn sẽ chuyển sang Danh sách đề xuất đối tượng |
| **Group: Báo cáo** | | | | | | | |
| Báo cáo |  |  |  |  |  |  | Khi ấn chọn sẽ chuyển sang Danh sách báo cáo |
| **Cài đặt** | | | | | | | |
| Cài đặt |  |  |  |  |  |  | Khi ấn chọn sẽ chuyển sang màn hình cài đặt |
| **Đăng xuất** | | | | | | | |
| Thay đổi vai trò |  |  |  |  |  |  | Khi ấn chọn chuyển ra màn hình Đăng nhập Chọn vai trò |
| Đăng xuất |  |  |  |  |  |  | Khi ấn chọn chuyển ra màn hình Viettel Connection |
| **Footer** (Giống với trang chủ) | | | | | | | |

##### Thông tin tài khoản

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Header** | | | | | | | |
| Thông tin cá nhân |  |  |  |  |  |  | Khi ấn vào icon Avatar sẽ chuyển sang màn hình thông tin tài khoản |
| **Body** | | | | | | | |
| Mã nhân viên |  |  |  |  |  |  | Lấy theo tài khoản đăng nhập SSO |
| Đơn vị |  |  |  |  |  |  | Là đơn vị mặc định của user. Nếu chọn nhiều đơn vị mà không gồm đơn vị mặc định là bản ghi đầu tiên trong danh sách đã chọn. |
| Phòng Ban |  |  |  |  |  |  | Là phòng ban mặc định của user. Nếu chọn nhiều phòng/ban mà không gồm phòng ban thì mặc định là bản ghi đầu tiên trong danh sách đã chọn. |
| Vai trò |  |  |  |  |  |  | Theo vai trò đã chọn ở màn hình chọn vai trò đăng nhập |
| **Footer** (Giống với trang chủ) | | | | | | | |

#### **Tờ trình**

##### Thông tin chung chức năng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | Tờ trình |
| **Mô tả** | Quản lý các tờ trình bản cứng mà được sử dụng trong nội bộ từng đơn vị hạch toán (Chi nhánh/Công ty/Tập đoàn) |
| **Tác nhân** | Nhân viên phòng ban các cấp Chi nhánh/Công ty/Tập đoàn và các đơn vị trực thuộc Chi nhánh/Công ty (Cửa hàng/Trung tâm) |
| **Điều kiện trước** | Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống |
| **Điều kiện sau** | Thêm mới tờ trình thành công |
| **Ngoại lệ** | N/A |
| **Các yêu cầu đặc biệt** | * Khi đăng nhập bằng user khác user tạo Tờ trình thì hiển thị tất cả các trường ở dạng Read Only. Đối với user có vai trò nhân viên kế toán cùng cấp với user tạo Tờ trình thì hiển thị trường Đã kết thúc để chọn/bỏ chọn * Không enable nút RA trên các Tờ trình khi user đăng nhập khác user tạo Tờ trình. |

##### Biểu đồ luồng xử lý chức năng



Phân quyền vai trò

*C: Create; R: Read; U: Update; D: Delete*

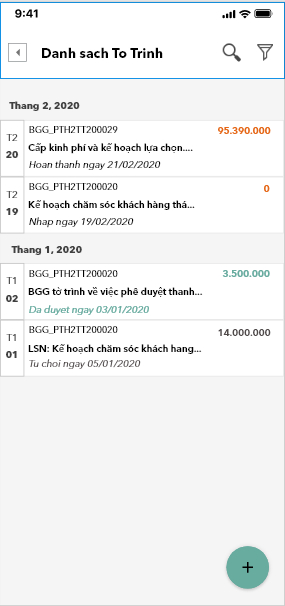
| **Vai trò** | **C** | **R** | **U** | **D** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nhân viên phòng ban đơn vị | Y | Y | Y | Y |  |

##### Menu

* Trang chủ\Tờ trình

##### Danh sách tờ trình

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_Statement
* Hiển thị ở dạng List, sắp xếp theo tháng từ lớn xuống bé
* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

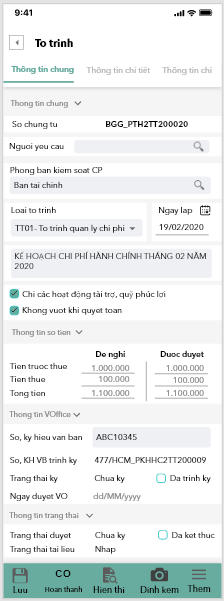
| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_Statement\_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh |
| **Group theo tháng của ngày lập. Nội dung hiển thị bao gồm** | | | | | | | |
| Ngày lập | Trans\_Date | Date |  | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chung |
| Số chứng từ | Document\_No | String | 20 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chung |
| Nội dung | Description | String | 250 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chung |
| Trạng thái + Date |  | String | 20 | Y | Y | Y | Hiển thị trạng thái lần lượt theo thứ tự thỏa mãn điều kiện:   1. Trạng thái tài liệu [DOCSTATUS] + Ngày cập nhật:  * Khi tạo mới hoặc sau khi CO chứng từ  1. Trạng thái duyệt[APPROVE\_STATUS] + Ngày cập nhật:  * Trạng thái tài liệu = “Hoàn thành” * Trạng thái duyệt = “Đã duyệt” hoặc “Từ chối”  1. Trạng thái ký [SignerStatus] + Ngày duyệt VOffice:  * Trạng thái tài liệu = “Đã duyệt” * Trạng thái ký khác “Chưa ký” |
| Số tiền |  | Number | 20 | Y | Y | Y | Mặc định là Tổng tiền đề nghị  Nếu Trạng thái duyệt = “Đã duyệt” 🡪 Lấy Tổng tiền được duyệt [APPROVED\_AMOUNT]  Nếu Trạng thái duyệt <> “Đã duyệt” 🡪 Lấy Tổng tiền đề nghị  [REQUEST\_AMOUNT] |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Tìm kiếm | Có | Cho phép tìm kiếm nhanh theo Nội dung, Số chứng từ, Số tiền |
| Lọc | Có | Lọc theo trạng thái tài liệu, trạng thái duyệt và trạng thái ký |
| Sao chép | Có | Tạo 1 bản ghi mới, cho copy toàn bộ thông tin ở tab chung và tab chi tiết ngoại trừ các trường readonly và tự sinh từ hệ thống. |
| Chỉnh sửa | Có | Chuyển sang màn hình chi tiết Tờ trình |
| Xóa | Có | Chỉ được xóa nếu Trạng thái tài liệu = “Nháp” (DR)  Xóa chứng từ và dòng chi tiết liên quan  ***Cập nhật bảng QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_DETAIL:***  Căn cứ QT\_PLAN\_DETAIL\_ID của bản ghi C\_STATEMENT\_LINE\_ID bị xóa:   * + Cập nhật QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_DETAIL.C\_Statement\_ID = Null   + Cập nhật QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_DETAIL.C\_Statement\_Line\_ID = Null |
| Thêm mới | Có | Hiển thị màn hình thêm mới tờ trình theo mô tả bên dưới |

##### Tab Thông tin chung

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_Statement
* S: Hiển thị trên giao diện
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_Statement\_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh |
| **Group: Thông tin chung** | | | | | | | |
| Đơn vị | AD\_Org\_ID | String  SL | 50 | N | Y | N | Mặc định là đơn vị chọn khi đăng nhập |
| Phòng/ban | C\_Department\_ID | String  SL | 50 | N | Y | N | Mặc định là phòng/ban chọn khi đăng nhập |
| Phòng/ban kiểm soát | C\_Control\_Department\_ID | String  SL  Popup | 50 | N | Y | Y | Mặc định = Phòng/ban  Lọc danh sách phòng/ban thuộc Org chứng từ  (Ví dụ sử dụng trong trường hợp chi phí văn phòng phẩm các phòng/ban tự lập tờ trình tuy nhiên Văn phòng tập đoàn phải kiếm soát các khoản này) |
| Loại chứng từ | C\_Document\_Type\_ID | String  CL | 20 | Y | Y | N | ‘Tờ trình’ |
| Loại tờ trình | C\_Statement\_Category\_ID | String  CL  AC | 20 | N | Y | Y | Danh mục tờ trình |
| Người yêu cầu | Requester\_ID | String  CL | 50 | N | Y | Y | Hiển thị danh sách user thuộc phòng/ban ở trên + Org\*  Nếu user đăng nhập nằm trong danh sách user phòng/ban đã chọn thì mặc định là user đăng nhập  Mặc định trường c\_bpartner\_Id theo requester\_id bằng việc map username của requester\_id với employee\_code của bảng bpartner, nếu tìm được nhiều hơn 1 c\_bpartner thì ưu tiên lấy theo thứ tự:   * Trạng thái hiệu lực = ‘Y’ * Phòng ban trùng phòng/ban khai báo ở ad\_user * Random |
| Số chứng từ | Document\_No | String  Text Box | 20 | N | N | Y | Tự sinh theo cấu hình  Số duy nhất trên toàn hệ thống |
| Ngày lập | Trans\_Date | Date  Calendar |  | N | Y | Y |  |
| Nội dung | Description | String  Text Box | 250 | N | N | Y |  |
| Tờ trình cha | Parent\_ID | String  SL |  | N | N | N | Chọn từ danh sách tờ trình thỏa mãn:   * Lọc trong danh mục có phòng ban hoặc phòng ban chia sẻ thuộc danh sách phòng ban User đã chọn khi đăng nhập * Trạng thái tài liệu(DOCSTATUS) = “Đã hoàn thành”(‘CO’); * Đã kết thúc(IS\_FINISH) = False(‘N’); * Trạng thái duyệt(APPROVE\_STATUS) = đã duyệt(‘1’); * Ngày lập(TRANS\_DATE) <= Ngày lập của tờ trình này. |
| Chi các hoạt động tài trợ, quỹ phúc lợi | IS\_SPONSOR | Boolean  Checkbox |  | N | N | Y |  |
| Không vượt khi quyết toán |  | Boolean  Checkbox |  | N | N | Y | Mặc định =Y |
| **Group: Thông tin số tiền** | | | | | | | |
| Tổng tiền trước thuế đề nghị | requestBeforeTaxAmount | Number | 20 | Y | N | Y | Tính tổng (tiền trước thuế đề nghị \* tỉ giá) của các dòng chi tiết |
| Tổng tiền thuế đề nghị | requestTaxAmount | Number | 20 | Y | N | Y | Tính tổng (tiền thuế đề nghị \* tỉ giá) của các dòng chi tiết |
| Tổng tiền đề nghị | REQUEST\_AMOUNT | Number | 20 | Y | N | Y | Tính tổng (tiền đề nghị \* tỉ giá) của các dòng chi tiết |
| Tổng tiền trước thuế được duyệt | approvedBeforeTaxAmount | Number | 20 | Y | N | Y | Tính tổng (tiền trước thuế được duyệt \* tỉ giá) của các dòng chi tiết |
| Tổng tiền thuế được duyệt | approvedTaxAmount | Number | 20 | Y | N | Y | Tính tổng (tiền thuế được duyệt \* tỉ giá) của các dòng chi tiết |
| Tổng tiền được duyệt | APPROVED\_AMOUNT | Number | 20 | Y | N | Y | Tính tổng (tiền được duyệt \* tỉ giá) của các dòng chi tiết |
| **Group: Thông tin VOffice** | | | | | | | |
| Số, ký hiệu văn bản | vOfficeNo | String  Text Box | 20 | N | N | Y | Người dùng tự nhập |
| Số, ký hiệu VB trình ký  (Link tới danh sách chứng từ trình ký) | Hard\_Copy\_Document\_No | String  Text Box | 20 | Y | N | Y | Lấy thông tin sau khi trình ký |
| Trạng thái ký | SignerStatus | String  CL | 20 | Y | N | Y | Lấy trạng thái sau khi trình ký:  0-Chưa ký  1-Văn thu từ chối  2-Lãnh đạo từ chối  3-Đã phê duyệt  4-Hủy luồng  5-Đã ban hành  10-Chờ ký |
| Ngày duyệt Voffice | Hard\_Copy\_Date | Date |  | Y | N | Y | Lấy trạng thái sau khi trình ký |
| Bản ghi trình ký | IsSignerRecord | Boolean  Check box |  | Y | N | Y | Mặc định = N  Cập nhật = Y khi bản ghi đã thực hiện chức năng trình ký VOffice. |
| **Group: Thông tin trạng thái** | | | | | | | |
| Trạng thái duyệt | APPROVE\_STATUS | String  CL | 20 | Y | N | Y | Cập nhật trạng thái từ web về mobile  Bao gồm 3 trạng thái:   * Chưa duyệt: Chứng từ mới tạo hoặc sau khi RA thành công bản ghi * Đã duyệt: Sau khi CO thành công * Từ chối: Kế toán kiểm tra và chuyển trạng thái |
| Trạng thái tài liệu | DOCSTATUS | String  CL | 20 | Y | N | Y | Bao gồm 2 trạng thái:   * ‘DR’ : Nháp: Chứng từ mới tạo, trước khi CO bản ghi hoặc sau khi RA bản ghi * ‘CO’ : Hoàn thành: sau khi CO bản ghi |
| Đã kết thúc | IS\_FINISH | Boolean  Check box |  | N | N | Y | Cập nhật từ trên bản web về mobile |
| **Group: Thông tin bản ghi** | | | | | | | |
| Người tạo | CREATEDBY | String  Text box | 50 | Y | N | N | Là user tạo chứng từ  Hiển thị {Mã nhân viên}- {Tên} |
| Ngày tạo | CREATED | Date | 20 | Y | N | N |  |
| Người cập nhật | UPDATEDBY | String  Text box | 50 | Y | N | N | Người cập nhật lại bất kì thông tin nào  Hiển thị {Mã nhân viên}- {Tên} |
| Ngày cập nhật | UPDATED | Date |  | Y | N | N |  |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Lưu | Có | Kiểm tra điệu kiện trước khi lưu:   * Tồn tại AD\_ORG\_ID từ bảng AD\_ORG\_BUDGET\_ACCESS thỏa mãn:   + Bằng C\_STATEMENT.AD\_Org\_ID   + ISACTIVE = ‘Y’   + IS\_DELETED = ‘N’ * Tồn tại C\_DEPARTMENT\_ID từ bảng C\_DEPARTMENT\_BUDGET\_ACCESS thỏa mãn:   + Bằng C\_STATEMENT.C\_Control\_Department\_ID   + Có AD\_ORG\_ID = C\_STATEMENT.AD\_Org\_ID   + ISACTIVE = ‘Y’   + IS\_DELETED = ‘N’ |
| Hoàn thành  (CO) | Có | Chuyển trạng thái chứng từ sang Hoàn thành  Không cho phép sửa các trường dữ liệu ở tất cả các tab (trừ trường được quy định sửa dành cho user phòng tài chính)  Hiển thị chức năng Hủy hoàn thành (RA)  Chỉ cho CO thành công khi bản ghi có dữ liệu Tab chi tiết.  Không cho CO bản ghi nếu (xem chi tiết điều kiện CO tờ trình bên dưới):   1. Kiểm tra chưa có ngân sách đã duyệt hoặc ngân sách bị khóa 2. Vượt ngân sách   **KIỂM TRA PHÒNG/BAN CÓ TỜ TRÌNH QUÁ HẠN THANH TOÁN**  Nếu phòng/ban có tờ trình quá hạn thanh toán thì không cho phép hoàn thành tờ trình hiện tại. Tờ trình của phòng/ban được gọi là quá hạn thanh toán nếu có các điều kiện sau:  + Phòng/ban tờ trình bằng phòng/ban của tờ trình hiện tại  + Chi tiết tờ trình có hạn quyết toán (c\_statement\_line. appove\_date) < ngày hiện tại (sysdate)  + Không có bảng THTT nào của phòng/ban link tới chi tiết tờ trình HOẶC có bảng THTT chưa hạch toán (Posted = ‘N’) link tới chi tiết tờ trình  Nếu không hoàn thành được chứng từ do có tờ trình quá hạn thì thông báo cho người dùng theo mẫu  “[Mã phòng/ban]- [Tên phòng/ban] có tờ trình [Số tờ trình] quá hạn thanh toán [approve\_date]. Bảng THTT quá hạn chưa hạch toán [Số bảng THTT]” |
| Hủy hoàn thành (RA) | Có | Chuyển trạng thái chứng từ sang ‘Nháp’. Hiển thị chức năng ‘Hoàn thành’  Chỉ được chuyển trong các trường hợp sau:   * Dữ liệu tờ trình chưa được sử dụng tại các phần: Đề nghị chuyển tiền, Bảng tổng hợp thanh toán, Phiếu chi * Bản ghi có trạng thái duyệt = Chưa duyệt * User nào tạo thì User đó mới được hủy   Không RA khi IsSignerRecord = Y (đã trình ký) |
| Hiển thị | Có | Cho phép xem tất cả các trường thông tin trên tờ trình (Extend Group) |
| Đính kèm | Có | Cho phép đính kèm theo 3 lựa chọn:   * Chụp ảnh * Chọn từ thư viện ảnh * Chọn từ thư mục   Sau khi chọn file thành công, lưu vào Danh sách đính kèm  Lưu file theo quy tắc :   * Đẩy file vào thư mục storage trên server theo từng cấp folder   Ví dụ :/u01/app/erp\_test\_buid/tomcat\_8081/temp/2020/4/13   * Lưu bản ghi tương ứng vào bảng AD\_ATTACHMENT với trường hợp chưa có bản ghi:   Check bản ghi có chưa theo tiêu chí : AD\_TABLE\_ID, RECORD\_ID, FILE\_NAME  FOLDER : Tên path lưu file Ví dụ :/u01/app/erp\_test\_buid/tomcat\_8081/temp/2020/4/13  AD\_TABLE\_ID : tên bảng dữ liệu thao tác Ví dụ C\_STATEMENT thì AD\_TABLE\_ID = 1000077  RECORD\_ID : ID của bản ghi đang theo tác  FILE\_NAME : tên file  TITLE : tên file mã hóa  FILESIZE : dung lượng file  ISACTIVE : ‘Y’  IS\_DELETED : ‘N’  CREATEDBY : User attach file lấy từ session đăng nhập  CREATED : ngày giờ thao tác attach  UPDATEDBY : User attach file lấy từ session đăng nhập  UPDATED : ngày giờ thao tác attach  Trường hợp có bản ghi rồi thì ghi đè cập nhật các thông tin :  FILESIZE  TITLE  FOLDER  UPDATEDBY  UPDATED  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest /attachFile/{adTableId}/{recordId}/{lineId}/{createdBy}/{updatedBy}  @POST  @Path("/attachFile/{adTableId}/{recordId}/{lineId}/{createdBy}/{updatedBy}")  @Consumes({MediaType.***MULTIPART\_FORM\_DATA*** +";charset=UTF-8"})  @Produces({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  **public** Response attachFile(  List<Attachment> attachments  ,@Context HttpServletRequest request  ,@PathParam("adTableId") Long adTableId  ,@PathParam("recordId") Long recordId  ,@PathParam("lineId") Long lineId  ,@PathParam("createdBy") Long createdBy  ,@PathParam("updatedBy") Long updatedBy  );  Download file :  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/downloadFile  @GET  @Path("/downloadFile")  @Consumes({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  @Produces({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  **public** **void** downloadFile(@Context HttpServletResponse response, @Context UriInfo query); Xóa file :  gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/adAttachment/deleteList  @POST  @Path("/adAttachment/deleteList/")  @Consumes({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  @Produces({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  **public** Response deleteList(List<Long> ids);  Tìm kiếm file :  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/doSearch/{adTableId}/{recordId}  @GET  @Path("/doSearch/{adTableId}/{recordId}")  @Consumes({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  @Produces({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  **public** Response doSearch(  @PathParam("adTableId") Long adTableId  ,@PathParam("recordId") Long recordId  ); |
|  | Có | Có 2 cách trình ký:   * Trình ký trực tiếp tờ trình (Button Trình ký) * Trình ký trên phiếu in (Button Phiếu in- Mô tả bên dưới)   Khi ấn chọn Trình ký, hệ thống sẽ chuyển sang màn hình Trình ký Voffice để người dùng thực hiện thao tác trình ký.  **TH người dùng trình ký Tờ trình thành công: Khi C\_STATEMENT.Signerstatus = 10 (Chờ ký): hệ thống thực hiện thao tác sau:**  ***Cập nhật bảng QT\_C\_MONTH\_CONTRACT:***  Căn cứ C\_STATEMENT\_LINE.QT\_PLAN\_ID của bản ghi C\_STATEMENT\_ID:   * + Cập nhật QT\_C\_MONTH\_CONTRACT.DOCSTATUS2 = ‘PE’  TH Tờ trình được phê duyệt: Khi C\_STATEMENT.Signerstatus = 3 hoặc 5 (Phê duyệt, Ban hành): Hệ thống thực hiện thao tác sau:  1. ***Cập nhật bảng QT\_C\_MONTH\_CONTRACT:***   Căn cứ C\_STATEMENT\_LINE.QT\_PLAN\_ID của bản ghi C\_STATEMENT\_ID:   * + Cập nhật QT\_C\_MONTH\_CONTRACT.DOCSTATUS2 = ‘PO’  1. ***Sinh bản ghi Ngân sách quý mới NS\_PLAN\_ID*** 2. ***Sinh bản ghi điều chỉnh năm NS\_PLAN\_LINE\_ID:***  TH Tờ trình bị từ chối hoặc hủy luồng: Khi C\_STATEMENT.Signerstatus = 1, 2, 4  1. ***Cập nhật bảng QT\_C\_MONTH\_CONTRACT:***   Căn cứ C\_STATEMENT\_LINE.QT\_PLAN\_ID của bản ghi C\_STATEMENT\_ID:   * + Cập nhật QT\_C\_MONTH\_CONTRACT.DOCSTATUS2 = ‘DN’ |
| Phiếu in | Có | Phiếu in báo cáo -> Chuyển sang màn hình phiếu in, chọn mẫu muốn in -> Đính kèm mẫu này vào danh sách đính kèm.  Chỉ hiện button Trình ký trên phiếu in, các chứng từ đính kèm còn lại không hiển thị. |

###### Điều kiện khi CO tờ trình

Kiểm tra chưa có ngân sách đã duyệt hoặc ngân sách bị khóa:

* Nếu tồn tại ít nhất 1 bản ghi C\_STATEMENT\_LINE\_ID thỏa mãn có IS\_DELETED = ‘N’ & C\_BUDGET\_ID = 2 thì:
  + Hệ thống tìm kiếm các bản ghi NS\_PLAN\_ID thỏa mãn:
* Có AD\_ORG\_ID = C\_STATEMENT.AD\_Org\_ID
* Có C\_DEPARTMENT\_ID = C\_STATEMENT.C\_Control\_Department\_ID
* Có C\_DOCUMENT\_TYPE.Value = ‘KHQ’
* Có NS\_QUARTER\_ID từ bảng C\_QUARTER thỏa mãn có C\_QUARTER.Start\_Date ≤ C\_STATEMENT.Trans\_Date ≤ C\_QUARTER.End\_Date
* Có APPROVED\_STATUS = ‘AP’
* Có VERSION\_NO = 1

Nếu không tìm thấy bản ghi NS\_PLAN\_ID nào thỏa mãn 🡪 Hiển thị thông báo lỗi: *‘Không CO được bản ghi do chưa có ngân sách quý được duyệt’*

*Select nvl(Is\_Locked,'N') Is\_Locked*

*from NS\_PLAN pl*

*inner join C\_DOCUMENT\_TYPE cdt on pl.C\_DOCUMENT\_TYPE\_ID = cdt.C\_DOCUMENT\_TYPE\_ID*

*inner join C\_QUARTER q on pl.NS\_QUARTER\_ID = q.C\_QUARTER\_ID*

*Where pl.AD\_Org\_ID = :adorgid*

*and pl.C\_DEPARTMENT\_ID = :cdepartmentid*

*and pl.ISACTIVE = 'Y'*

*and pl.IS\_DELETED = 'N'*

*and cdt.Value = 'KHQ'*

*and Q.START\_DATE <= :transdate*

*and Q.END\_DATE >= :transdate*

*and PL.APPROVED\_STATUS = 'AP'*

*and VERSION\_NO = 1*

Nếu bản ghi NS\_PLAN\_ID có IS\_LOCKED = Y 🡪 Hiển thị thông báo lỗi: *‘Không CO được bản ghi do ngân sách quý đã bị khóa’*

*Select Is\_Locked*

*from (*

*Select VERSION\_NO,nvl(Is\_Locked,'N') Is\_Locked*

*from NS\_PLAN pl*

*inner join C\_DOCUMENT\_TYPE cdt on pl.C\_DOCUMENT\_TYPE\_ID = cdt.C\_DOCUMENT\_TYPE\_ID*

*inner join C\_QUARTER q on pl.NS\_QUARTER\_ID = q.C\_QUARTER\_ID*

*Where pl.AD\_Org\_ID = :adorgid*

*and pl.C\_DEPARTMENT\_ID = :cdepartmentid*

*and pl.ISACTIVE = 'Y'*

*and pl.IS\_DELETED = 'N'*

*and cdt.Value = 'KHQ'*

*and Q.START\_DATE <= :transdate*

*and Q.END\_DATE >= :transdate*

*and PL.APPROVED\_STATUS = 'AP'*

*and VERSION\_NO = 1*

*order by VERSION\_NO desc*

*) Where rownum =1*

Vượt ngân sách

* Khi CO tờ trình, hệ thống tính toán lại Ngân sách được duyệt, Chi phí lũy kế theo tờ trình & Ngân sách còn tồn theo từng hoạt động cấp 1
  + B1: Tìm kiếm các bản ghi C\_STATEMENT\_LINE\_ID thuộc tờ trình hiện tại thỏa mãn: IS\_OUT\_OF\_BUDGET = N; C\_BUDGET\_ID = 2 & DIRECT\_RELEASE = N
  + B2: Từ các bản ghi C\_STATEMENT\_LINE\_ID được tìm thấy ở B1 🡪 Tìm các hoạt động cấp 1 = distinct PARENT\_ID của các hoạt động C\_STATEMENT\_LINE.C\_Activity\_ID của các bản ghi này
  + B3: Tính Ngân sách được duyệt theo từng hoạt động cấp 1
  + B4: Tính Chi phí lũy kế theo tờ trình đã duyệt theo từng hoạt động cấp 1
  + B5: Tính Ngân sách còn tồn trước tờ trình theo từng hoạt động cấp 1
  + B6: Tính Chi phí theo tờ trình hiện tại theo từng hoạt động cấp 1

Nếu kết quả tìm được ở B5 < B6 theo bất kỳ hoạt động cấp 1 nào thì: 🡪 Hiển thị thông báo lỗi: *‘Không CO được bản ghi do chi phí tờ trình vượt ngân sách’*

*Select SUM(INITIAL\_AMT) + SUM(TOTAL\_ADJ) planAmount,SUM(TOTAL\_EXP) useAmount,*

*SUM(INITIAL\_AMT) + SUM(TOTAL\_ADJ) - SUM(TOTAL\_EXP) remainAmount*

*from (*

*Select nvl(SUM(decode(Q.QUARTER\_NO,1,nvl(pll.MONTH\_1,0) + nvl(pll.MONTH\_2,0) + nvl(pll.MONTH\_3,0),*

*2,nvl(pll.MONTH\_4,0) + nvl(pll.MONTH\_5,0) + nvl(pll.MONTH\_6,0),*

*3,nvl(pll.MONTH\_7,0) + nvl(pll.MONTH\_8,0) + nvl(pll.MONTH\_9,0),*

*4,nvl(pll.MONTH\_10,0) + nvl(pll.MONTH\_11,0) + nvl(pll.MONTH\_12,0)*

*) \* U.EQV\_RATE/ 0.000001),0) INITIAL\_AMT,0 TOTAL\_ADJ,0 TOTAL\_EXP*

*from NS\_PLAN pl*

*inner join NS\_PLAN\_LINE pll on pl.NS\_PLAN\_ID = pll.NS\_PLAN\_ID*

*inner join C\_DOCUMENT\_TYPE cdt on pl.C\_DOCUMENT\_TYPE\_ID = cdt.C\_DOCUMENT\_TYPE\_ID*

*inner join C\_QUARTER q on pl.NS\_QUARTER\_ID = q.C\_QUARTER\_ID*

*left join C\_Uom u on u.C\_Uom\_ID = pl.C\_Uom\_ID*

*Where pl.AD\_org\_ID = :adorgid*

*and pl.C\_DEPARTMENT\_ID = :cdepartmentid*

*and pl.IS\_DELETED = 'N'*

*and pll.IS\_DELETED = 'N'*

*and cdt.Value = 'KHQ'*

*and Q.START\_DATE <= :transdate*

*and Q.END\_DATE >= :transdate*

*and PL.APPROVED\_STATUS = 'AP'*

*and PL.VERSION\_NO = 1*

*and pll.C\_ACTIVITY1\_ID = :cactivityid*

*UNION ALL*

*Select 0 INITIAL\_AMT,nvl(SUM(decode(to\_char(PE.START\_DATE,'Q'),1,nvl(mcl.MONTH1,0) + nvl(mcl.MONTH2,0) + nvl(mcl.MONTH3,0),*

*2,nvl(mcl.MONTH4,0) + nvl(mcl.MONTH5,0) + nvl(mcl.MONTH6,0),*

*3,nvl(mcl.MONTH7,0) + nvl(mcl.MONTH8,0) + nvl(mcl.MONTH9,0),*

*4,nvl(mcl.MONTH10,0) + nvl(mcl.MONTH11,0) + nvl(mcl.MONTH12,0)*

*) \* U.EQV\_RATE/ 0.000001),0) TOTAL\_ADJ,0 TOTAL\_EXP*

*from QT\_C\_MONTH\_CONTRACT mc*

*inner join QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_DETAIL mcl on mc.QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_ID = mcl.QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_ID*

*inner join C\_PERIOD pe on pe.C\_PERIOD\_ID = MCL.C\_PERIOD\_ID*

*left join C\_Uom u on u.C\_Uom\_ID = mc.C\_Uom\_ID*

*INNER join C\_YEAR y on y.C\_YEAR\_ID = mc.C\_YEAR\_ID*

*Where y.START\_DATE = trunc(:transdate,'YYYY')*

*and mc.IS\_DELETED = 'N'*

*and mcl.IS\_DELETED = 'N'*

*and mc.DOCSTATUS2 = 'AP'*

*and mc.C\_DEPARTMENT\_ID = :cdepartmentid*

*and PE.START\_DATE between trunc(:transdate,'Q') and add\_months(trunc(:transdate,'Q'),3) -1*

*and (mcl.C\_ACTIVITY1\_ID = (Select PARENT\_ID from C\_ACTIVITY Where C\_ACTIVITY\_ID = :cactivityid) OR mcl.C\_ACTIVITY1\_ID = :cactivityid)*

*UNION ALL*

*Select 0 INITIAL\_AMT,0 TOTAL\_ADJ,nvl(SUM(stl.Approved\_Before\_Tax\_Amount),0) TOTAL\_EXP*

*from C\_STATEMENT st*

*inner join C\_STATEMENT\_LINE stl on st.C\_STATEMENT\_ID = stl.C\_STATEMENT\_ID*

*INNER join C\_ACTIVITY ac on ac.C\_ACTIVITY\_ID = stl.C\_ACTIVITY\_ID*

*WHere ST.TRANS\_DATE between trunc(:transdate,'Q') and add\_months(trunc(:transdate,'Q'),3) -1*

*and APPROVE\_STATUS = 1*

*and st.AD\_ORG\_ID = :adorgid*

*and st.C\_CONTROL\_DEPARTMENT\_ID = :cdepartmentid*

*and SIGNERSTATUS not in (1,2,4)*

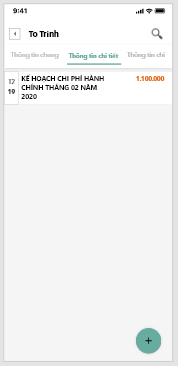
*and (AC.PARENT\_ID = :cactivityid )*

*and ST.IS\_DELETED = 'N'*

*and stl.IS\_DELETED = 'N' and stl.C\_BUDGET\_ID = 2 and stl.DIRECT\_RELEASE = 'N' )*

##### Danh sách thông tin chi tiết

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_Statement\_Line
* Hiển thị ở dạng List, sắp xếp theo tháng từ lớn xuống bé
* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_Statement\_Line\_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh |
| **Group theo tháng của ngày lập. Nội dung hiển thị bao gồm** | | | | | | | |
| Ngày lập | Trans\_Date | Date |  | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chi tiết |
| Nội dung | Description | String | 250 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chi tiết |
| Số tiền |  | Number | 20 | Y | Y | Y | Mặc định là Tổng tiền đề nghị  Nếu ở tab TT chung Trạng thái duyệt = “Đã duyệt” 🡪 Lấy Tổng tiền được duyệt  Nếu ở tab TT chung Trạng thái duyệt <> “Đã duyệt” 🡪 Lấy Tổng tiền đề nghị |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Tìm kiếm | Có | Cho phép tìm kiếm nhanh theo Nội dung, Số tiền |
| Lọc | Không |  |
| Sao chép | Có | Tạo 1 bản ghi mới, copy toàn bộ thông tin ngoại trừ các trường thông tin readonly hoặc tự sinh từ hệ thống |
| Chỉnh sửa | Có | Chuyển sang màn hình Tab Thông tin chi tiết để xem và chỉnh sửa thông tin |
| Xóa | Có | Chỉ được xóa nếu chứng từ ở trạng thái nháp  Xóa dòng chi tiết được chọn  **TH1: Người dùng xóa bản ghi C\_STATEMENT\_LINE\_ID có C\_STATEMENT\_LINE.Direct\_Release = N:**  Cập nhật bảng QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_DETAIL.  Căn cứ QT\_PLAN\_DETAIL\_ID của bản ghi C\_STATEMENT\_LINE\_ID bị xóa:   * Cập nhật QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_DETAIL.C\_Statement\_ID = Null * Cập nhật QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_DETAIL.C\_Statement\_Line\_ID = Null   **TH2: Người dùng xóa bản ghi C\_STATEMENT\_LINE\_ID có C\_STATEMENT\_LINE.Direct\_Release = Y:**   1. ***Cập nhật bảng C\_STATEMENT\_LINE:***    * Tìm kiếm các bản ghi có cùng QT\_PLAN\_ID = C\_STATEMENT\_LINE.QT\_Plan\_ID của bản ghi C\_STATEMENT\_LINE\_ID bị xóa: Cập nhật C\_STATEMENT\_LINE.Is\_Deleted = ‘Y’ 2. ***Cập nhật bảng C\_STATEMENT:***    * Tính toán lại các trường C\_STATEMENT.Request\_Amount, C\_STATEMENT.Approved\_Amount, C\_STATEMENT.Request\_Before\_Tax\_Amount. C\_STATEMENT.Approved\_Before\_Tax\_Amount. C\_STATEMENT.Request\_Tax\_Amount. C\_STATEMENT.Approved\_Tax\_Amount 3. ***Cập nhật bảng QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_DETAIL:***   Căn cứ QT\_PLAN\_DETAIL\_ID của các bản ghi C\_STATEMENT\_LINE\_ID bị xóa:   * + Cập nhật QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_DETAIL.C\_Statement\_ID = Null   + Cập nhật QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_DETAIL.C\_Statement\_Line\_ID = Null |
| Thêm mới | Có | Hiển thị màn hình thêm mới Tab thông tin chi tiết như mô tả bên dưới. |

##### Tab Thông chi tiết

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_Statement\_Line
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_Statement\_Line\_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh, không hiển thị |
| Statement\_ID | Statement\_ID |  |  |  |  |  | Không hiển thị |
| Nội dung | Description | String  Text box | 500 | N | Y | Y |  |
| Tiền tệ | C\_Currency\_ID | String  CL  AC | 5 | N | Y | Y | Bản ghi có hiệu lực từ danh sách tiền tệ |
| Tỷ giá | Currency\_Rate | Number | 20 | N | Y | Y | =1 và readonly nếu là tiền tệ hạch toán |
| **Group: Thông tin số tiền** (Số tiền nguyên tệ) | | | | | | | |
| Tiền trước thuế đề nghị | requestBeforeTaxAmount | Number | 20 | N | N | Y |  |
| Tiền thuế đề nghị | requestTaxAmount | Number | 20 | N | N | Y |  |
| Số tiền đề nghị | REQUEST\_AMOUNT | Number | 20 | Y | N | Y | = Tiền trước thuế đề nghị + Tiền thuế đề nghị |
| Tiền trước thuế được duyệt | approvedBeforeTaxAmount | Number | 20 | Y | N | Y | Mặc định = Tiền trước thuế đề nghị |
| Tiền thuế được duyệt | approvedTaxAmount | Number | 20 | Y | N | Y | Mặc định = Tiền thuế đề nghị |
| Số tiền được duyệt | APPROVED\_AMOUNT | Number | 20 | Y | N | Y | = Tiền trước thuế duyệt + Tiền thuế duyệt |
| **Group: Thông tin kế toán** | | | | | | | |
| Lĩnh vực chi | C\_PAYMENT\_SCOPE\_ID | String  CL  AC | 50 | Y | N | Y | Danh mục lĩnh vực chi |
| Nguồn kinh phí | C\_BUDGET\_ID | String  CL  Popup | 50 | Y | N | Y | Danh mục nguồn kinh phí |
| **Group: Thông tin ngân sách** | | | | | | | |
| Ngoài ngân sách | IS\_OUT\_OF\_BUDGET | Boolean  Checkbox |  | N | N | Y | = Y nếu tờ trình không nằm trong kế hoạch ngân sách đã lập  Gồm 2 giá trị: Y/N  Giá trị mặc định: = N |
| Tự động duyệt ngân sách bổ sung | DIRECT\_RELEASE | Boolean  Checkbox |  | N | N | Y | Enable nếu Ngoài ngân sách (IS\_OUT\_OF\_BUDGET) = Y  Gồm 2 giá trị: Y/N. Mặc định = N  Cập nhật QT\_PLAN\_ID, QT\_PLAN\_DETAIL\_ID = Null khi thay đổi giá trị của DIRECT\_RELEASE |
| Kỳ | C\_PLAN\_PERIOD\_ID | String  SL |  |  | N | N | Không hiển thị trên giao diện |
|  | QT\_PLAN\_ID |  |  |  | N | N | Không hiển thị trên giao diện  Cập nhật theo nguyên tắc chọn ngân sách bổ sung trình bày ở mục dưới đây |
| Ngân sách bổ sung | QT\_PLAN\_DETAIL\_ID | String  Text box |  | Y | Y | N | Nếu trường Ngoài ngân sách = Y, hiển thị trường “Ngân sách bổ sung”  Cập nhật theo nguyên tắc chọn ngân sách bổ sung trình bày ở mục dưới đây |
| Khoản mục phí | C\_COST\_TYPE\_ID | String  SL | 50 | N | N | Y | Bắt buộc nếu C\_BUDGET\_ID = 2 (N02)  Hiển thị các bản ghi C\_COST\_TYPE\_ID thỏa mãn:   * + Có AD\_ORG\_ID = C\_STATEMENT.AD\_Org\_ID hoặc có AD\_ORG\_ID = 0   + Có IS\_LEVEL = N   + Có ISACTIVE = Y   Giá trị mặc định: Null  Hiển thị theo định dạng: {C\_COST\_TYPE.Value}\_{C\_COST\_TYPE.Name} |
| Hoạt động | C\_Activity\_ID | String  SL | 50 | N | N | Y | Bắt buộc nếu C\_BUDGET\_ID = 2 (N02)  Hiển thị các bản ghi trong danh mục Hoạt động (C\_ACTIVITY\_ID) thỏa mãn:   * + Có C\_DEPARTMENT\_ID hoặc C\_ACTIVITY\_DEPT.C\_Department\_ID (theo điều kiện C\_ACTIVITY\_ID = C\_ACTIVITY\_DEPT.C\_Activity\_ID) = C\_STATEMENT.C\_Control\_Department\_ID   + Có ACTIVITY\_LEVEL = 2   + Có hiệu lực:   + VALID\_TO = Null & VALID FROM ≤ C\_STATEMENT.Trans\_Date; hoặc   + VALID\_TO ≠ Null & VALID FROM ≤ C\_STATEMENT.Trans\_Date ≤ VALID\_TO * Giá trị mặc định: Null   Hiển thị theo định dạng: {C\_ACTIVITY.Value}\_{C\_ACTIVITY.Name} |
| Chi phí lũy kế theo tờ trình | Use\_Amount | Number | 20 | Y | N | Y | Chỉ hiển thị khi lưu bản ghi  Nếu DIRECT\_RELEASE = N: Bằng TOTAL\_EXP được tính ra theo bảng công thức dưới đây  Nếu DIRECT\_RELEASE = Y: Bằng Null |
| Ngân sách quý đã duyệt | Plan\_Amount | Number | 20 | Y | N | Y | Chỉ hiển thị khi lưu bản ghi  Nếu DIRECT\_RELEASE = N: Bằng TOTAL\_AMT được tính ra theo bảng công thức bên dưới:  TOTAL\_AMT = INITIAL\_AMT + TOTAL\_ADJ – ADJ\_AMT  Nếu DIRECT\_RELEASE = Y: Bằng Null |
| Số tiền còn lại lần trước | Remain\_Amount | Number | 20 | Y | N | Y | Chỉ hiển thị khi lưu bản ghi   * Nếu DIRECT\_RELEASE = N: Bằng REST\_AMT được tính ra theo bảng công thức dưới đây * Nếu DIRECT\_RELEASE = Y: Bằng Null |
| Chọn ngân sách bổ sung |  | Button |  |  | N | N |  |
| **Group: Thông tin khác** | | | | | | | |
| Ngày đề nghị quyết toán | Proposal\_Date | Date | 10 | N | Y | Y |  |
| Ngày quyết toán được duyệt | Approve\_Date | Date | 10 | Y | N | Y | Mặc định bằng ngày đề nghị quyết toán.  Readonly = ‘N’ nếu trong danh sách phòng/ban đăng nhập có phòng/ban thỏa mãn điều kiện:  Phòng/ban thuộc ORG của tờ trình và là phòng tài chính (c\_department. IS\_FINANCE\_DEPARTMENT = ‘Y’)  Readonly = ‘Y’ trong các trường hợp còn lại  Ví dụ ORG tờ trình là TD và trong danh sách phòng/ban đăng nhập có phòng ban của TD và IS\_FINANCE\_DEPARTMENT = ‘Y’ thì trường ngày quyết toán readonly = ‘N’ |
| Email nhận cảnh báo | Warning\_Email | String  Text box | 20 | N | N | Y | Nếu trường <> NULL thì kiểm tra đúng cấu trúc email |

###### Cách tính các trường trong Thông tin Ngân sách

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngân sách quý ban đầu | Tổng điều chỉnh | Điều chỉnh đã sử dụng lập ngân sách | Ngân sách quý (sau điều chỉnh) | Chi phí lũy kế theo tờ trình | Ngân sách còn tồn trước tờ trình |
| INITIAL\_AMT *(tính ở B1)* | TOTAL\_ADJ *(tính ở B2)* | ADJ\_AMT *(tính ở B2.1)* | TOTAL\_AMT *(tính ở B3)* | TOTAL\_EXP *(tính ở B4)* | REST\_AMT *(Tính ở B5)* |

Tham khảo câu lệnh SQL lấy thông tin các trường ngân sách:

Select SUM(INITIAL\_AMT) + SUM(TOTAL\_ADJ) planAmount,SUM(TOTAL\_EXP) useAmount,

SUM(INITIAL\_AMT) + SUM(TOTAL\_ADJ) - SUM(TOTAL\_EXP) remainAmount

from (

Select nvl(SUM(decode(Q.QUARTER\_NO,1,nvl(pll.MONTH\_1,0) + nvl(pll.MONTH\_2,0) + nvl(pll.MONTH\_3,0),

2,nvl(pll.MONTH\_4,0) + nvl(pll.MONTH\_5,0) + nvl(pll.MONTH\_6,0),

3,nvl(pll.MONTH\_7,0) + nvl(pll.MONTH\_8,0) + nvl(pll.MONTH\_9,0),

4,nvl(pll.MONTH\_10,0) + nvl(pll.MONTH\_11,0) + nvl(pll.MONTH\_12,0)

) \* U.EQV\_RATE/ 0.000001),0) INITIAL\_AMT,0 TOTAL\_ADJ,0 TOTAL\_EXP

from NS\_PLAN pl

inner join NS\_PLAN\_LINE pll on pl.NS\_PLAN\_ID = pll.NS\_PLAN\_ID

inner join C\_DOCUMENT\_TYPE cdt on pl.C\_DOCUMENT\_TYPE\_ID = cdt.C\_DOCUMENT\_TYPE\_ID

inner join C\_QUARTER q on pl.NS\_QUARTER\_ID = q.C\_QUARTER\_ID

left join C\_Uom u on u.C\_Uom\_ID = pl.C\_Uom\_ID

Where pl.AD\_org\_ID = :adorgid

and pl.C\_DEPARTMENT\_ID = :cdepartmentid

and pl.IS\_DELETED = 'N'

and pll.IS\_DELETED = 'N'

and cdt.Value = 'KHQ'

and trunc(Q.START\_DATE) <= :transdate

and trunc(Q.END\_DATE) >= :transdate

and PL.APPROVED\_STATUS = 'AP'

and PL.VERSION\_NO = 1

and pll.C\_ACTIVITY1\_ID = (Select Parent\_ID from C\_ACTIVITY Where C\_ACTIVITY\_ID = :cactivityid)

UNION ALL

Select 0 INITIAL\_AMT,nvl(SUM(decode(to\_char(PE.START\_DATE,'Q'),1,nvl(mcl.MONTH1,0) + nvl(mcl.MONTH2,0) + nvl(mcl.MONTH3,0),

2,nvl(mcl.MONTH4,0) + nvl(mcl.MONTH5,0) + nvl(mcl.MONTH6,0),

3,nvl(mcl.MONTH7,0) + nvl(mcl.MONTH8,0) + nvl(mcl.MONTH9,0),

4,nvl(mcl.MONTH10,0) + nvl(mcl.MONTH11,0) + nvl(mcl.MONTH12,0)

) \* U.EQV\_RATE/ 0.000001),0) TOTAL\_ADJ,0 TOTAL\_EXP

from QT\_C\_MONTH\_CONTRACT mc

inner join QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_DETAIL mcl on mc.QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_ID = mcl.QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_ID

inner join C\_PERIOD pe on pe.C\_PERIOD\_ID = MCL.C\_PERIOD\_ID

left join C\_Uom u on u.C\_Uom\_ID = mc.C\_Uom\_ID

INNER join C\_YEAR y on y.C\_YEAR\_ID = mc.C\_YEAR\_ID

Where trunc(y.START\_DATE) = trunc(:transdate,'YYYY')

and mc.IS\_DELETED = 'N'

and mcl.IS\_DELETED = 'N'

and mc.DOCSTATUS2 = 'AP'

and mc.C\_DEPARTMENT\_ID = :cdepartmentid

and trunc(PE.START\_DATE) between trunc(:transdate,'Q') and add\_months(trunc(:transdate,'Q'),3) -1

and (mcl.C\_ACTIVITY1\_ID = (Select PARENT\_ID from C\_ACTIVITY Where C\_ACTIVITY\_ID = :cactivityid) OR mcl.C\_ACTIVITY1\_ID = :cactivityid)

UNION ALL

Select 0 INITIAL\_AMT,0 TOTAL\_ADJ,nvl(SUM(stl.Approved\_Before\_Tax\_Amount),0) TOTAL\_EXP

from C\_STATEMENT st

inner join C\_STATEMENT\_LINE stl on st.C\_STATEMENT\_ID = stl.C\_STATEMENT\_ID

INNER join C\_ACTIVITY ac on ac.C\_ACTIVITY\_ID = stl.C\_ACTIVITY\_ID

WHere ST.TRANS\_DATE between trunc(:transdate,'Q') and add\_months(trunc(:transdate,'Q'),3) -1

and APPROVE\_STATUS = 1

and st.AD\_ORG\_ID = :adorgid

and st.C\_CONTROL\_DEPARTMENT\_ID = :cdepartmentid

and SIGNERSTATUS not in (1,2,4)

and (AC.PARENT\_ID = (Select PARENT\_ID from C\_ACTIVITY Where C\_ACTIVITY\_ID = :cactivityid) OR ac.C\_ACTIVITY\_ID = :cactivityid )

and ST.IS\_DELETED = 'N'

and stl.IS\_DELETED = 'N'

and stl.C\_BUDGET\_ID = 2

and stl.DIRECT\_RELEASE = 'N'

UNION ALL

Select 0 INITIAL\_AMT,0 TOTAL\_ADJ,nvl(SUM(stl.Approved\_Before\_Tax\_Amount),0) TOTAL\_EXP

from C\_STATEMENT st

inner join C\_STATEMENT\_LINE stl on st.C\_STATEMENT\_ID = stl.C\_STATEMENT\_ID

INNER join C\_ACTIVITY ac on ac.C\_ACTIVITY\_ID = stl.C\_ACTIVITY\_ID

WHere st.c\_statement\_ID = :cstatementid

AND stl.c\_statement\_line\_ID != :cstatementlineid

and (AC.PARENT\_ID = (Select PARENT\_ID from C\_ACTIVITY Where C\_ACTIVITY\_ID = :cactivityid) OR ac.C\_ACTIVITY\_ID = :cactivityid )

and stl.C\_BUDGET\_ID = 2

and stl.DIRECT\_RELEASE = 'N'

and ST.IS\_DELETED = 'N'

and stl.IS\_DELETED = 'N' and stl.C\_BUDGET\_ID = 2 and stl.DIRECT\_RELEASE = 'N' );

*INITIAL\_AMT (B1)*

***Tìm kiếm các bản ghi NS\_PLAN\_ID thỏa mãn:***

* Có AD\_ORG\_ID = C\_STATEMENT.AD\_Org\_ID
* Có C\_DEPARTMENT\_ID = C\_STATEMENT.C\_Control\_Department\_ID
* Có C\_DOCUMENT\_TYPE.Value = ‘KHQ’
* Có NS\_QUARTER\_ID từ bảng C\_QUARTER thỏa mãn có C\_QUARTER.Start\_Date ≤ C\_STATEMENT.Trans\_Date ≤ C\_QUARTER.End\_Date
* Có APPROVED\_STATUS = ‘AP’
* Có VERSION\_NO = 1

Tìm kiếm các bản ghi NS\_PLAN\_LINE\_ID thỏa mãn:

* Gắn với NS\_PLAN\_ID được tìm thấy ở trên
* Có C\_ACTIVITY1\_ID = (Select Parent\_ID from C\_ACTIVITY where C\_ACTIVITY\_ID = *[C\_STATEMENT\_LINE.C\_Activity\_ID]*)

Khi đó INITIAL\_AMT được tính bằng ∑ MONTH\_Tn của 3 tháng thuộc quý gán với các bản ghi NS\_PLAN\_LINE\_ID được tím thấy ở trên & được quy đổi ra đơn vị tính = ‘dong’: 🡪 INITIAL\_AMT = ∑ MONTH\_Tn \* EQV\_RATE\_1 / EQV\_RATE\_2;

Trong đó:

* + EQV\_RATE\_1 = C\_UOM.Eqv\_Rate của C\_UOM\_ID = NS\_PLAN.C\_Uom\_ID
  + EQV\_RATE\_2 = C\_UOM.Eqv\_Rate của C\_UOM.Value = ‘dong’

*TOTAL\_ADJ (B2)*

***Tìm kiếm các bản ghi điều chỉnh QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_ID thỏa mãn:***

* Có C\_YEAR\_ID = Year (C\_STATEMENT.Trans\_Date)
* Có DATEACCT ≤ C\_STATEMENT.Trans\_Date
* Có DOCSTATUS2 = ‘PO’ (Đã duyệt)

Tìm kiếm các bản ghi QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_DETAIL\_ID thỏa mãn:

* Gán với QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_ID được tìm thấy ở trên
* Có C\_DEPARTMENT\_ID = C\_STATEMENT.C\_Control\_Department\_ID
* Có C\_PERIOD\_ID thỏa mãn: C\_QUARTER.Start\_Date ≤ C\_PERIOD.Start\_Date ≤ C\_PERIOD.End\_Date ≤ C\_QUARTER.End\_Date; trong đó C\_QUARTER\_ID quý chứa C\_STATEMENT.Trans\_Date
* Có C\_ACTIVITY1\_ID = (Select Parent\_ID from C\_ACTIVITY where C\_ACTIVITY\_ID = *[C\_STATEMENT\_LINE.C\_Activity\_ID]*)

Khi đó TOTAL\_ADJ được tính bằng TOTAL\_ADJ = ∑ MONTH\_Tn của 3 tháng thuộc quý gán với các bản ghi QT\_C\_MONTN\_CONTRACT\_ID được tìm thấy ở trên & được quy đổi ra đơn vị tính = ‘dong’: 🡪 TOTAL\_ADJ = ∑ MONTH\_Tn \* EQV\_RATE\_1 / EQV\_RATE\_2;

Trong đó:

* + EQV\_RATE\_1 = C\_UOM.Eqv\_Rate của C\_UOM\_ID = QT\_C\_MONTH\_CONTRACT.C\_Uom\_ID
  + EQV\_RATE\_2 = C\_UOM.Eqv\_Rate của C\_UOM.Value = ‘dong’

*ADJ\_AMT (B2.1)*

***Tìm kiếm các bản ghi điều chỉnh QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_ID thỏa mãn:***

* Có C\_YEAR\_ID = Year (C\_STATEMENT.Trans\_Date)
* Có DATEACCT ≤ C\_STATEMENT.Trans\_Date
* Có DOCSTATUS2 = ‘PO’ (Đã duyệt)
* Có QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_ID nằm trong LIST\_QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_ID thuộc NS\_PLAN\_LINE\_ID tìm được ở B1

Tìm kiếm các bản ghi QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_DETAIL\_ID thỏa mãn:

* Gán với QT\_C\_MONTH\_CONTRACT\_ID được tìm thấy ở trên
* Có C\_DEPARTMENT\_ID = C\_STATEMENT.C\_Control\_Department\_ID
* Có C\_PERIOD\_ID thỏa mãn: C\_QUARTER.Start\_Date ≤ C\_PERIOD.Start\_Date ≤ C\_PERIOD.End\_Date ≤ C\_QUARTER.End\_Date; trong đó C\_QUARTER\_ID quý chứa C\_STATEMENT.Trans\_Date
* Có C\_ACTIVITY1\_ID = (Select Parent\_ID from C\_ACTIVITY where C\_ACTIVITY\_ID = *[C\_STATEMENT\_LINE.C\_Activity\_ID]*)

Khi đó ADJ\_AMT được tính bằng ADJ\_AMT = ∑ MONTH\_Tn của 3 tháng thuộc quý gán với các bản ghi QT\_C\_MONTN\_CONTRACT\_ID được tìm thấy ở trên & được quy đổi ra đơn vị tính = ‘dong’: 🡪 ADJ\_AMT = ∑ MONTH\_Tn \* EQV\_RATE\_1 / EQV\_RATE\_2;

Trong đó:

* + EQV\_RATE\_1 = C\_UOM.Eqv\_Rate của C\_UOM\_ID = QT\_C\_MONTH\_CONTRACT.C\_Uom\_ID
  + EQV\_RATE\_2 = C\_UOM.Eqv\_Rate của C\_UOM.Value = ‘dong’

*TOTAL\_AMT (B3)*

***Ngân sách quý (sau điều chỉnh) được tính như sau: TOTAL\_AMT = INITIAL\_AMT + TOTAL\_ADJ- ADJ\_AMT***

*TOTAL\_EXP (B4)*

***Tìm kiếm các bản ghi C\_STATEMENT\_ID thỏa mãn:***

Gồm Chi phí lũy kế theo tờ trình đã duyệt (B4.1) + Chi phí theo tờ trình hiện tại (B4.2)

* **Chi phí lũy kế theo tờ trình đã duyệt: (B4.1)**

Tìm kiếm các bản ghi C\_STATEMENT\_ID thỏa mãn:

* + Có cùng C\_STATEMENT.C\_Control\_Department\_ID với phòng ban hiện tại
  + Có QUARTER (C\_STATEMENT.Trans\_Date) cùng quý với C\_STATEMENT.Trans\_Date của tờ trình hiện tại
  + Có C\_STATEMENT.Approve\_Status = ‘AP’ (Đã duyệt)
  + Có SIGNERSTATUS ≠ 1,2,4 (Từ chối/Hủy luồng)

Tìm kiếm các bản ghi C\_STATEMENT\_LINE\_ID thỏa mãn:

* + Gán với C\_STATEMENT\_ID được tìm thấy ở trên
  + Có C\_BUDGET\_ID = 2 (N02)
  + Có DIRECT\_RELEASE = N
  + Có C\_ACTIVITY\_ID thỏa mãn có cùng PARENT\_ID với C\_STATEMENT\_LINE.C\_Activity\_ID của bản ghi hiện tại
* **Chi phí theo tờ trình hiện tại: (B4.2)**

Tìm kiếm các bản ghi C\_STATEMENT\_LINE\_ID thỏa mãn:

* + Có C\_STATEMENT\_ID = bản ghi C\_STATEMENT\_ID hiện tại
  + Có C\_BUDGET\_ID = 2 (N02)
  + Có DIRECT\_RELEASE = N
  + Có C\_ACTIVITY\_ID thỏa mãn có cùng PARENT\_ID với C\_STATEMENT\_LINE.C\_Activity\_ID của bản ghi hiện tại

🡪 Khi đó TOTAL\_EXP = ∑ (C\_STATEMENT\_LINE.Approved\_Before\_Tax\_Amount \* C\_STATEMENT\_LINE.Currency\_Rate) của các bản ghi C\_STATEMENT\_LINE\_ID được tìm thấy ở B4.1 & B4.2

*REST\_AMT (B5)*

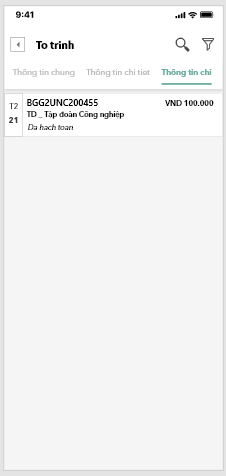
***Ngân sách còn tồn trước tờ trình được tính như sau: REST\_AMT = TOTAL\_AMT – TOTAL\_*** ***EXP***

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Lưu | Có | Lưu thông tin bản ghi của tab chi tiết vào CSDL  Kiểm tra điều kiện:   * ***Nếu C\_BUDGET\_ID ≠ 2:***   + Không validate các đ/kiện về ngân sách * ***Nếu C\_BUDGET\_ID = 2 & DIRECT\_RELEASE = Y:***   + Hệ thống tìm kiếm các bản ghi NS\_PLAN\_ID thỏa mãn:     - Có AD\_ORG\_ID = C\_STATEMENT.AD\_Org\_ID     - Có C\_DEPARTMENT\_ID = C\_STATEMENT.C\_Control\_Department\_ID     - Có C\_DOCUMENT\_TYPE.Value = ‘KHQ’     - Có NS\_QUARTER\_ID từ bảng C\_QUARTER thỏa mãn có C\_QUARTER.Start\_Date ≤ C\_STATEMENT.Trans\_Date ≤ C\_QUARTER.End\_Date     - Có APPROVED\_STATUS = ‘AP’     - Có VERSION\_NO = 1   Nếu không tìm thấy bản ghi NS\_PLAN\_ID nào thỏa mãn 🡪 Hiển thị thông báo lỗi: *‘Không lưu được bản ghi do chưa có ngân sách quý được duyệt’*  Nếu bản ghi NS\_PLAN\_ID có IS\_LOCKED = Y 🡪 Hiển thị thông báo lỗi: *‘Không lưu được bản ghi do ngân sách quý đã bị khóa’*   * ***Nếu C\_BUDGET\_ID = 2 & DIRECT\_RELEASE = N:***   Nếu C\_STATEMENT\_LINE.Remain\_Amount < C\_STATEMENT\_LINE. Approved\_Before\_Tax\_Amount \* C\_STATEMENT\_LINE.Currency\_Rate 🡪 Hiển thị thông báo lỗi: *‘Không lưu được bản ghi do chi phí tờ trình vượt ngân sách’* |
| Hoàn thành  (CO) | Có | Giống tab Thông tin chung |
| Hủy hoàn thành (RA) | Có | Giống tab Thông tin chung |
| Hiển thị | Có | Giống tab Thông tin chung |
| Đính kèm | Có | Giống tab Thông tin chung |
| Trình ký | Có | Giống tab Thông tin chung |
| Phiếu in | Có | Giống tab Thông tin chung |

##### Danh sách thông tin chi

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Hiển thị ở dạng List, sắp xếp theo ngày tháng từ lớn xuống bé
* View các Phiếu thu/chi gắn với tờ trình
* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

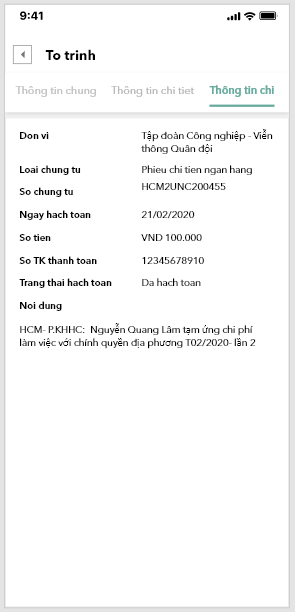
| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số chứng từ | Document\_No |  |  |  |  |  | Theo chi tiết Tab Thông tin chi |
| Đơn vị | AD\_ORG\_ID |  |  |  |  |  | Theo chi tiết Tab Thông tin chi |
| Ngày hạch toán | Trans\_Date | Date |  |  |  |  | Theo chi tiết Tab Thông tin chi |
| Nội dung | Description | String |  |  |  |  | Theo chi tiết Tab Thông tin chi |
| Số tiền |  | Number | 20 | Y | Y | Y | Theo chi tiết Tab Thông tin chi |
| Trạng thái hạch toán |  |  |  |  |  |  | Theo chi tiết Tab Thông tin chi |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Tìm kiếm | Có | Cho phép tìm kiếm nhanh theo Số chứng từ, Nội dung, Số tiền |
| Lọc | Có | Lọc theo trạng thái hạch toán : Chưa hạch toán, Đã hạch toán |
| Sao chép | Không |  |
| Chỉnh sửa | Không |  |
| Xóa | Không |  |
| Thêm mới | Không |  |

##### Tab Thông tin chi

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

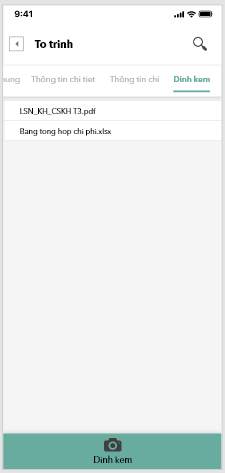
* View các dòng chi tiết Phiếu thu/chi gắn với tờ trình
* Lấy dữ liệu từ bản web về bản mobile sau khi kế toán chi tiền
* *S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu*
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Đơn vị | AD\_Org\_ID | String  SL | 50 | Y | N | N | Đơn vị của phiếu thu/chi |
| Loại chứng từ | C\_Document\_Type\_ID | String  CL | 20 | Y | N | N | Loại chứng từ của phiếu thu/chi |
| Số chứng từ | Document\_No | String  Text Box | 20 | Y | N | Y | Số chứng từ phiếu thu/chi |
| Ngày hạch toán |  | Date | 10 | Y | N | Y | Ngày hạch toán phiếu thu/chi |
| Số tiền |  | Number | 20 | Y | N | Y | Số tiền nguyên tệ dòng chi tiết |
| Tiền tệ |  | String  CL | 10 | Y | N | Y | Tiền tệ phiếu thu/chi |
| Số TK thanh toán |  | String  Text box |  | Y | N | Y | Số Tk ngân hàng phiếu thu/chi |
| Nội dung | Description | String  Text box | 500 | Y | N | Y | Nội dung Line chi tiết phiếu thu/chi |
| Trạng thái hạch toán |  | String  CL |  | Y | N | Y | Trạng thái hạch toán chứng từ thu/chi |

##### Danh sách đính kèm

###### Prototype màn hình nhập liệu

Liệt kê các file dữ liệu sau khi hoàn thành chọn file đính kèm.



###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Tìm kiếm | Không |  |
| Lọc | Không |  |
| Sao chép | Không |  |
| Chỉnh sửa | Không |  |
| Xóa | Không |  |
| Xem file đính kèm | Có | Xem trực tiếp file đính kèm mà không cần tải về  Với những file ký chính đã được trình ký Voffice, sẽ hiển thị file có chữ ký. |
| Hoàn thành  (CO) | Có | Giống tab Thông tin chung |
| Hủy hoàn thành (RA) | Có | Giống tab Thông tin chung |
| Đính kèm | Có | Giống tab Thông tin chung |
| Trình ký | Có | Giống tab Thông tin chung |
| Phiếu in | Có | Giống tab Thông tin chung |

##### Trình ký Voffice

* Chuyển sang màn hình Trình ký Voffice: Xem phần Trình ký Voffice
* Chỉ trình ký VOffice khi tài liệu ở trạng thái ‘Hoàn thành’
* Khi đã trình ký VOffice thì không được RA (chuyển tài liệu về trạng thái nháp)
* Khi thực hiện trình ký thành công, trường IsSignerRecord cập nhật bằng ‘Y’, SignerStatus <> 0, c\_documentSign\_ID = ID của bản ghi trình ký

###### Prototype màn hình nhập liệu

Đính kèm



###### Danh sách trường dữ liệu

* Chức năng trình ký trên mẫu phiếu in được chọn
* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Popup chọn người ký** | | | | | | | |
| Trình ký song song |  | Boolean  Check box |  | N | N | Y |  |
| Ban hành tự động | ISPROMULGATE | Boolean  Check box |  | N | Y | N | Không hiển thị  Mặc định là Y |
| Người ký | C\_Signer\_ID | String  SL | 50 | N | Y | Y | Lọc từ bảng C\_OfficeStaff  Hiển thị theo định dang:  [Email]  Số lượng người ký sẽ hiển thị mặc định tùy theo số chân ký ở phiếu in.  Vị trí ký sẽ hiển thị theo thứ tự người ký  VD: người ký 1 -> chữ ký vị trí chân ký số 1 |
| Vai Trò | C\_OfficePosition\_ID | String  SL | 50 | N | Y | Y | Hiển thị danh sách vai trò của Người ký  C\_OfficeStaff. Employee\_ID 🡪 danh sách vai trò (lấy online theo webservice)  Nếu người ký chỉ có 1 vai trò thì nhận vai trò đó làm mặc định |
| Nhóm ký song song | ParallelSignLevel | String  CL | 50 | N | Y | Y | Chỉ hiển thị nếu tích chọn trình ký song song |
| Hiện chữ ký | SignImage | Boolean  Checkbox |  | N | N | Y |  |
| Đơn vị ban hành | Ispublished | Boolean  Checkbox |  | N | N | Y |  |
| Thêm người ký |  | Button |  | N | N | Y | Cho chọn thêm người ký. Mỗi lần thêm mới sẽ hiển thị các thông tin:   * Người ký * Vai trò * Nhóm ký (nếu chọn trình ký song song) * Hiển thị chữ ký * Đơn vị ban hành |
| Đồng ý |  | String |  | N | N | Y | Click đồng ý, thực hiện lưu vào CSDL thông tin vừa chọn |
| **Popup Nhập mật khẩu SSO** | | | | | | | |
| Tên đăng nhập |  | String |  | Y | Y | Y | Mặc định tên đăng nhập SSO của user |
| Mật khẩu |  | String |  | Y | Y | Y | Nhập mật khẩu để xác nhận trình ký |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Thêm | Có | Chọn nút thêm, hiển thị các button chức năng : Đính kèm, Chọn người ký, Trình ký |
| Đính kèm | Có | Cho phép đính kèm theo 3 lựa chọn:   * Chụp ảnh * Chọn từ thư viện ảnh * Chọn từ thư mục   Sau khi chọn file thành công, lưu vào danh sách đính kèm và hiển thị file vừa đính kèm ở phía dưới màn hình.  Hiện thị checkbox lựa chọn file ký chính. Mặc định phiếu in là File ký chính.  Tuy nhiên, user có thể chọn lại file ký chính. Số lượng người ký sẽ thay đổi theo file ký chính mới (nếu file ký có quy định), nếu không quy định mặc định là 1 người ký và user tự thêm người ký khi thực hiện chức năng Chọn người ký.  Cho phép thêm và xóa bản ghi vừa đính kèm.  Lưu file theo quy tắc:   * Đẩy file vào thư mục storage trên server theo từng cấp folder   Ví dụ:/u01/app/erp\_test\_buid/tomcat\_8081/temp/2020/4/13   * Lưu bản ghi tương ứng vào bảng AD\_ATTACHMENT với trường hợp chưa có bản ghi:   Check bản ghi có chưa theo tiêu chí : AD\_TABLE\_ID, RECORD\_ID, FILE\_NAME  FOLDER : Tên path lưu file Ví dụ :/u01/app/erp\_test\_buid/tomcat\_8081/temp/2020/4/13  AD\_TABLE\_ID : tên bảng dữ liệu thao tác Ví dụ C\_STATEMENT thì AD\_TABLE\_ID = 1000077  RECORD\_ID : ID của bản ghi đang theo tác  FILE\_NAME : tên file  TITLE : tên file mã hóa  FILESIZE : dung lượng file  ISACTIVE : ‘Y’  IS\_DELETED : ‘N’  CREATEDBY : User attach file lấy từ session đăng nhập  CREATED : ngày giờ thao tác attach  UPDATEDBY : User attach file lấy từ session đăng nhập  UPDATED : ngày giờ thao tác attach  Trường hợp có bản ghi rồi thì ghi đè cập nhật các thông tin :  FILESIZE  TITLE  FOLDER  UPDATEDBY  UPDATED  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest /attachFile/{adTableId}/{recordId}/{lineId}/{createdBy}/{updatedBy}  @POST  @Path("/attachFile/{adTableId}/{recordId}/{lineId}/{createdBy}/{updatedBy}")  @Consumes({MediaType.***MULTIPART\_FORM\_DATA*** +";charset=UTF-8"})  @Produces({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  **public** Response attachFile(  List<Attachment> attachments  ,@Context HttpServletRequest request  ,@PathParam("adTableId") Long adTableId  ,@PathParam("recordId") Long recordId  ,@PathParam("lineId") Long lineId  ,@PathParam("createdBy") Long createdBy  ,@PathParam("updatedBy") Long updatedBy  );  Download file :  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/downloadFile  @GET  @Path("/downloadFile")  @Consumes({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  @Produces({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  **public** **void** downloadFile(@Context HttpServletResponse response, @Context UriInfo query); Xóa file :  gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/adAttachment/deleteList  @POST  @Path("/adAttachment/deleteList/")  @Consumes({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  @Produces({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  **public** Response deleteList(List<Long> ids);  Tìm kiếm file :  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/doSearch/{adTableId}/{recordId}  @GET  @Path("/doSearch/{adTableId}/{recordId}")  @Consumes({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  @Produces({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  **public** Response doSearch(  @PathParam("adTableId") Long adTableId  ,@PathParam("recordId") Long recordId  ); |
| Chọn người ký (bắt buộc) | Có | Hiển thị popup để chọn người ký. Sau khi ấn đồng ý thì lưu thông tin nhập vào CSDL và hiển thị ở phía dưới màn hình.  Vuốt màn hình từ dưới lên sẽ hiển thị đầy đủ danh sách người ký và trạng thái ký duyệt của từng người (mặc định là “chưa ký” khi tạo mới bản ghi) (Cho phép xóa bản ghi)  Nếu muốn thay đổi người ký trước khi CO bản ghi, chọn vào bản ghi người ký bất kì, hiển thị popup Chọn người ký. Sau khi chọn và ấn đồng ý, ghi đè lên bản ghi trước đó. |
| Xem trước chữ ký  (icon mắt) |  | Tooltip ở icon: Xem trước chữ ký  Có 3 loại trạng thái văn bản:   * Vản bản gốc (không có chữ ký+ trước khi trình ký) * Văn bản có chữ ký (trước khi trình ký): gọi sang bên VOffice lấy chữ ký demo, và hiển thị watermark “Văn bản chưa ban hành” (xem prototype) * Văn bản sau khi trình ký: Gọi sang Voffice lấy chữ ký thật, mã/số văn bản, watermark đã ký (xem prototype)   Khi user chọn vào icon này, hệ thống sẽ thực hiện đẩy văn bản gốc sang Voffice, sau đó lấy file Voffice đã gắn chữ ký demo về hệ thống và hiển thị cho người dùng xem trước khi trình ký.  Khi ấn lại lần nữa sẽ quay về văn bản gốc (không có chữ ký) |
| Trình ký | Có | Nhập mật khẩu SSO -> Chọn Đồng ý để CO bản ghi.  Sau khi CO thành công bản ghi, lưu bản ghi vào Bảng C\_DOCUMENTSIGN  Trạng thái chứng từ sang Hoàn thành  Không cho phép sửa các trường dữ liệu ở tất cả các tab (trừ trường được quy định sửa dành cho user phòng tài chính)  Hiển thị chức năng Hủy hoàn thành (RA)  Chỉ cho CO thành công khi điền đầy đủ thông tin các trường bắt buộc. |
| Lưu thông tin trình ký | Có | Chọn chức năng này, chuyển sang màn hình Trình ký Voffice (mô tả bên dưới) và tạo bản ghi nháp với những thông tin đã nhập trước đó theo mục tương ứng ở Màn hình trình ký Voffice |
| RA | Có | Chuyển trạng thái chứng từ sang ‘Đang Nháp’. Hiển thị chức năng trước khi CO  Chỉ được chuyển trong các trường hợp sau:   * Bản ghi có trạng thái ký = Chưa ký hoặc Chờ ký   User nào tạo thì User đó mới được hủy |
| Thu hồi | Có | (Dấu X)  Thu hồi các button chức năng, hiển thị button Thêm |
| Thoát |  | Trong trường hợp đang nhập thông tin mà thoát khỏi màn hình phiếu in thì không lưu lại bản ghi trình ký |

**Lưu ý:**

Không cho phép thực hiện trình ký lần 2 nếu đã có bản ghi trình ký Voffice thỏa mãn điều kiện:

* Bản ghi đã trình ký (IsSignerRecord ) = Y và
* Trạng thái ký (SignerStatus) <> 1,2,4 (Bản ghi bị từ chối trên Voffice)

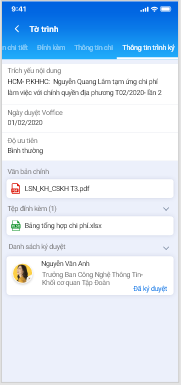
Hiển thị thông báo “Tờ trình đã được trình ký, không thể trình ký lại”

Nếu IsSignerRecord = Y và Trạng thái ký = 1, 2, 4 (Bản ghi bị từ chối trên Voffice) thì cho phép trình ký lại. Trong TH trình ký lại có thay đổi thông tin trong phiếu in hoặc chọn phiếu in khác thì thực hiện xóa bản ghi trình ký cũ và tạo bản ghi trình ký theo phiếu in mới.

Nếu IsSignerRecord = N và Trạng thái ký = 0 (Bản ghi Nháp) thì khi chọn lại trình ký hoặc trình ký qua phiếu in thì xóa bản ghi cũ và tạo bản ghi mới (nếu đã lưu vào CSDL).

##### Tab thông tin trình ký

###### Prototype màn hình view



###### Danh sách trường dữ liệu

* View tình trạng ký sau khi trình ký Voffice
* Đồng bộ với VOffice để lấy được thông tin trình ký của Tờ trình. Các trường thông tin bên dưới lấy từ Voffice
* *S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu*
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số chứng từ trình ký | VOUCHERNO | String | 50 | Y | N | Y | Hyperlink, Cho link đến bản ghi Trình ký Voffice |
| Trích yếu nội dung | TitleSign | String |  | Y | N | Y | Trường: C\_DocumentSign.TitleSign  Prefix: [PMTC2.0-Auto] 🡪 Mục đích để phân biệt với các văn bản đơn vị khác cũng như văn bản tạo tay không phải trình ký tự động từ phần khác. |
| Ngày duyệt Voffice | Hard\_copy\_date | Date |  | Y | N | Y | Ngày duyệt VOffice trên chứng từ trình ký (Tờ trình, Đề nghị TT, BTHTT) |
| Độ ưu tiên | Priority | String |  | Y | N | Y | Trường: C\_DocumentSign.Priority  Danh sách giá trị:  1 – Bình thường  2 – Khẩn  3 -  Thượng khẩn  4 – Hỏa tốc  Trên Web đặt tên là “Độ ưu tiên” |
| Văn bản chính | ISFILESIGN | String |  | Y |  |  | Là văn bản được chọn là file ký chính  Trường C\_AttachmentInfo.ISFILESIGN  Giá trị:  Y – File ký chính  N hoặc NULL – File thường |
| Tệp đính kèm | ISFILESIGN | String |  | Y |  |  | Các văn bản còn lại không được tích chọn là file ký chính  rường C\_AttachmentInfo.ISFILESIGN  Giá trị:  Y – File ký chính  N hoặc NULL – File thường |
| Danh sách ký duyệt | C\_ SIGNINFOMATION | String |  | Y | N | Y | Cập nhật trạng thái người ký duyệt trên Voffice  Về người ký: C\_Signinfomation.C\_Signer\_ID  constraint C\_OfficeStaff.Employee\_ID    Về vai trò ký: C\_Signinfomation. C\_Officeposition\_Id constraint C\_ C\_Officeposition.C\_Officeposition\_Id  Trạng thái duyệt của từng người ký: API Voffice |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Tìm kiếm | Không |  |
| Lọc | Không |  |
| Sao chép | Không |  |
| Chỉnh sửa | Không |  |
| Xóa | Không |  |
| Thêm mới | Không |  |
| Xem file đính kèm | Có | Xem trực tiếp file đính kèm mà không cần tải về (như prototype).  Sau khi CO trình ký Voffice, SignerStatus = 0, 10, hiển thị file ký ở bản ký draft.  Sau khi bản ghi đã được ký, SignerStatus khác 0,10, file ký chính sẽ được tải lại, đẩy bản chữ ký thật từ Voffice về và hiển thị trên file ký chính. |

#### **Đề nghị thanh toán**

##### Thông tin chung chức năng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | Đề nghị thanh toán |
| **Mô tả** | Quản lý các đề nghị thanh toán |
| **Tác nhân** | Nhân viên phòng ban các cấp Chi nhánh/Công ty/Tập đoàn và các đơn vị trực thuộc Chi nhánh/Công ty (Cửa hàng/Trung tâm) |
| **Điều kiện trước** | Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống |
| **Điều kiện sau** | Người dùng tạo đề nghị thanh toán thành công |
| **Ngoại lệ** | N/A |
| **Các yêu cầu đặc biệt** | * Khi đăng nhập bằng user khác user tạo Đề nghị thì hiển thị tất cả các trường ở dạng Read Only trừ các trường phê duyệt trong tab Duyệt, chi tiết xem mô tả từng trường. * Readonly các trường thông tin (trừ các trường số tiền duyệt và trạng thái duyệt ở tab duyệt) khi bản ghi hoàn thành. * Không hiển thị nút RA trên các Đề nghị khi user đăng nhập khác user tạo. |

##### Biểu đồ luồng xử lý chức năng



Phân quyền vai trò

*C: Create; R: Read; U: Update; D: Delete*

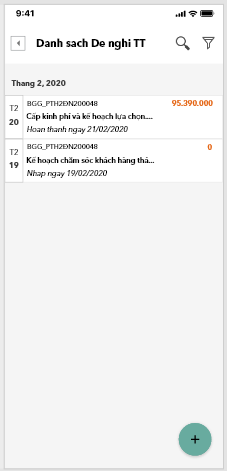
| **Vai trò** | **C** | **R** | **U** | **D** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nhân viên phòng ban đơn vị | Y | Y | Y | Y |  |

##### Menu

* Trang chủ\ Đề nghị thanh toán

##### Danh sách Đề nghị thanh toán

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_Advance\_Request
* Hiển thị ở dạng List, sắp xếp theo tháng từ lớn xuống bé
* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

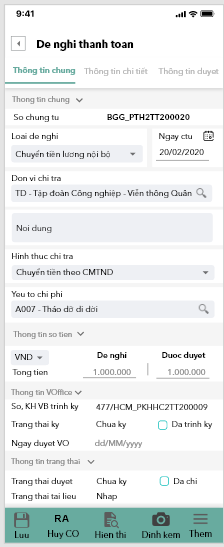
| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_Advance\_Request\_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh |
| **Group theo tháng của ngày lập. Nội dung hiển thị bao gồm** | | | | | | | |
| Ngày lập | Trans\_Date | Date |  | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chung |
| Số chứng từ | Document\_No | String | 20 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chung |
| Nội dung | Description | String | 250 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chung |
| Trạng thái + Date |  | String | 20 | Y | Y | Y | Hiển thị trạng thái theo thứ tự thỏa mãn điều kiện:  **Trạng thái tài liệu[DOCSTATUS] + Ngày cập nhật:**   * Khi tạo mới hoặc sau khi CO chứng từ   **Trạng thái duyệt[APPROVE\_STATUS] + Ngày cập nhật:**   * Trạng thái tài liệu = “Hoàn thành” * Trạng thái duyệt = “Đã duyệt” hoặc “Từ chối”   **Trạng thái ký[SignerStatus] + Ngày duyệt VOffice:**   * Trạng thái tài liệu = “Đã duyệt” * Trạng thái ký khác “Chưa ký” |
| Trạng thái chi | PAYMENT\_STATUS | String  Label |  |  |  |  | Hiển thị trạng thái chi nếu đã có thông tin ở tab phiếu chi.  Lấy theo Trạng thái chi ở phiếu chi  Bao gồm 3 trạng thái:   * Chưa chi * Chi chưa đủ * Chi đủ |
| Số tiền |  | Number | 20 | Y | Y | Y | Mặc định là Tổng tiền đề nghị  Nếu Trạng thái duyệt = “Được duyệt” 🡪 Lấy Tổng tiền được duyệt [APPROVED\_AMOUNT]  Nếu Trạng thái duyệt <> “Được duyệt” 🡪 Lấy Tổng tiền đề nghị [REQUEST\_AMOUNT] |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Tìm kiếm | Có | Cho phép tìm kiếm nhanh theo Nội dung, Số chứng từ, Số tiền, Email duyệt |
| Lọc | Có | Lọc theo trạng thái tài liệu, trạng thái duyệt, trạng thái ký và trạng thái chi |
| Sao chép | Có | Tạo 1 bản ghi mới, copy toàn bộ thông tin trừ các trường readonly + hệ thống tự sinh |
| Chỉnh sửa | Có | Chuyển sang màn hình chi tiết Đề nghị thanh toán để xem và chỉnh sửa thông tin |
| Xóa | Có | Chỉ được xóa nếu Trạng thái tài liệu = “Nháp”  Xóa chứng từ và dòng chi tiết liên quan |
| Thêm mới | Có | Hiển thị màn hình thêm mới tờ trình theo mô tả bên dưới |

##### Tab Thông tin chung

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_Advance\_Request
* S: Hiển thị trên giao diện
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List*

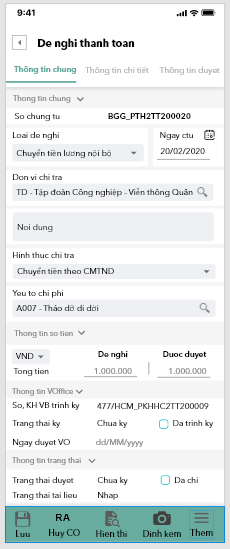
| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_ADVANCE\_REQUEST \_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh, không hiển thị |
| **Group: Thông tin chung** | | | | | | | |
| Đơn vị | AD\_Org\_ID | String  SL | 50 | N | Y | N | Mặc định là đơn vị chọn khi đăng nhập |
| Phòng/ban | C\_Department\_ID | String  SL | 50 | N | Y | N | Mặc định là Phòng/ban chọn khi đăng nhập |
| Loại chứng từ | C\_Document\_Type\_ID | String  CL | 20 | Y | Y | N | “Đề nghị thanh toán” |
| Loại đề nghị | REQUEST\_TYPE | String  CL  AC | 20 | N | Y | Y | Bao gồm các loại:  0.Chuyển tiền cho đối tác  1.Chuyển tiền nội bộ  2.Chuyển tiền lương nội bộ (Hiển thị với Role kế toán tập đoàn; kế toán công ty)  3.Thanh toán tiền lương  4.Chuyển tiền tạm ứng  5.Khác  Readonly sau khi Save |
| Đơn vị chi trả | PAYMENT\_ORG\_ID | String  CL | 100 | Y | Y | Y | Mặc định = đơn vị của chứng từ;  Lọc all danh mục đơn vị |
| Người yêu cầu | Requester\_ID | String  CL | 50 | N | Y | Y | Hiển thị danh sách user thuộc phòng/ban ở trên+ Org\*  Nếu user đăng nhập nằm trong danh sách user phòng/ban đã chọn thì mặc định là user đăng nhập  Mặc định trường c\_bpartner\_Id theo requester\_id bằng việc map username của requester\_id với employee\_code của bảng bpartner, nếu tìm được nhiều hơn 1 c\_bpartner thì ưu tiên lấy theo thứ tự:   * Trạng thái hiệu lực = ‘Y’ * Phòng ban trùng phòng/ban khai báo ở ad\_user * Random |
| Số chứng từ | Document\_No | String  Text Box | 20 | N | N | Y | Tự sinh theo cấu hình:  Mã phòng ban\_ĐN\_Năm\_Số thứ tự (4 chữ số) (VD: HNI007ĐN130001) |
| Ngày chứng từ | Trans\_Date | Date  Calendar | 10 | N | Y | Y | Mặc định ngày hiện tại |
| Số gom | GROUP\_NO | String  Text Box | 20 | N | N | N |  |
| Chuyển theo kho bạc | Is\_State\_Treasury | Boolean  Check box |  | N | N | N | Nếu chuyển theo kho bạc = Y thì hình thức chi trả phải là UNC hoặc LC |
| Nội dung | Description | String  Text Box | 250 | N | N | Y |  |
| Hình thức chi trả | Payment\_method | String  CL  AC | 20 | N | Y | Y | Bao gồm các loại:   * UNC: Ủy nhiệm chi * TM: Tiền mặt * LC: LC * CMTND: CMTND |
| Yếu tố chi phí | C\_Cost\_Category\_Id | String  SL  Popup |  | N | N | Y | Lọc những bản ghi hiệu lực từ danh mục Yếu tố chi phí |
| **Group: Thông tin số tiền** | | | | | | | |
| Tiền tệ | C\_CURRENCY\_ID | String  CL  AC | 20 | Y | N | Y | Mặc định theo tiền tệ của đề nghị, người dùng có thể sửa lại |
| Tỷ giá | CURRENCY\_RATE | Number | 20 | N | Y | Y | Với tiền tệ = tiền tệ hạch toán thì mặc định là 1 và Readonly |
| Tổng tiền đề nghị | REQUEST\_AMOUNT | Number | 20 | Y | N | Y | Tổng tiền đề nghị của các line chi tiết, cập nhật sau mỗi lần lưu/xóa bản ghi chi tiết |
| Tổng tiền được duyệt | APPROVED\_AMOUNT | Number | 20 | Y | N | Y | Tổng tiền được duyệt của các line chi tiết, cập nhật sau mỗi lần lưu bản ghi chi tiết |
| **Group: Thông tin VOffice** | | | | | | | |
| Số, ký hiệu VB trình ký  (Link tới danh sách chứng từ trình ký) | Hard\_Copy\_Document\_No | String  Text Box | 20 | Y | N | Y | Lấy thông tin từ VOffice |
| Trạng thái ký | SignerStatus | String  CL | 20 | Y | N | Y | Lấy thông tin từ VOffice  Bao gồm các trạng thái:  0-Chưa ký  1-Văn thu từ chối  2-Lãnh đạo từ chối  3-Đã phê duyệt  4-Hủy luồng  5-Đã ban hành  10-Chờ ký |
| Ngày duyệt Voffice | Hard\_Copy\_Date  ActionDate | Date |  | Y | N | Y | Lấy thông tin từ VOffice |
| Bản ghi trình ký | IsSignerRecord | Boolean  Check box |  | Y | N | N | Bản ghi đã thực hiện chức năng trình ký VOffice, có trạng thái tài liệu trình ký = “Hoàn thành” |
| **Group: Thông tin trạng thái** | | | | | | | |
| Trạng thái duyệt | APPROVE\_STATUS | String  CL | 20 | Y | N | Y | Cập nhật trạng thái duyệt trên web về mobile  Bao gồm 3 trạng thái:   * Trạng thái(‘2’) = Từ chối khi có 1 bản ghi ở Tab duyệt có trạng thái = Từ chối * Trạng thái(‘1’) = Duyệt khi tất cả các bản ghi ở Tab duyệt có trạng thái = Duyệt * Trạng thái (‘0’)= Chưa duyệt với các trường hợp còn lại |
| Trạng thái tài liệu | DOCSTATUS | String  CL | 20 | Y | N | Y | Bao gồm 2 trạng thái:   * Nháp(‘DR’): Chứng từ mới tạo, trước khi CO bản ghi * Hoàn thành(‘CO’): sau khi CO bản ghi |
| Trạng thái chi | PAYMENT\_STATUS | String  CL | 20 | Y | N | Y | Cập nhật trạng thái chi từ web về mobile  Bao gồm các trạng thái:   * Chưa chi (‘0’): Khi chưa có Phiếu chi nào gắn với Đề nghị chuyển tiền (Thông tin chi không có bản ghi nào) * Chi chưa đủ (‘1’): Khi đã có Phiếu chi gắn với Đề nghị chuyển tiền nhưng tổng số tiền đã chi nhỏ hơn tổng tiền được duyệt trên Đề nghị (Tính tổng các bản ghi ở thông tin chi có Loại chứng từ = Phiếu chi tiền ngân hàng và Phiếu chi tiền mặt). * Chi đủ (‘2’): Khi đã có Phiếu chi gắn với Đề nghị chuyển tiền và tổng số tiền đã chi bằng tổng tiền được duyệt trên Đề nghị (Tính tổng các bản ghi ở thông tin chi có Loại chứng từ = Phiếu chi tiền ngân hàng và Phiếu chi tiền mặt). |
| **Group: Thông tin bản ghi** | | | | | | | |
| Đã nộp bản cứng | Is\_Submit\_hard\_copy | Boolean  Check box |  | Y | N | N |  |
| Người tạo | CREATEDBY | String  Text box | 50 | Y | N | N |  |
| Người cập nhật | UPDATEDBY | String  Text box | 50 | Y | N | N |  |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Lưu | Có | Kiểm tra điều kiện như mô tả tại phần danh sách các trường thông tin chung.  Ghi vào CSDL nếu các điều kiện kiểm tra đảm bảo. |
| Hoàn thành  (CO) | Có | Chuyển trạng thái chứng từ sang Hoàn thành  Không cho phép sửa các trường dữ liệu ở tất cả các tab (trừ trường được quy định sửa dành cho user phòng tài chính)  Hiển thị chức năng Hủy hoàn thành  Chỉ cho CO thành công khi bản ghi có dữ liệu Tab chi tiết.  **KIỂM TRA PHÒNG/BAN CÓ TỜ TRÌNH QUÁ HẠN THANH TOÁN**  Nếu phòng/ban có tờ trình quá hạn thanh toán thì không cho phép hoàn thành đề nghị hiện tại.  Tờ trình của phòng/ban được gọi là quá hạn thanh toán nếu có các điều kiện sau:  + Phòng/ban tờ trình bằng phòng/ban của tờ trình/đề nghị hiện tại  + Tờ trình có Đã kết thúc = NO  + Chi tiết tờ trình có hạn quyết toán (c\_statement\_line. appove\_date) < ngày hiện tại (sysdate)  + Không có bảng THTT nào của phòng/ban link tới chi tiết tờ trình HOẶC có bảng THTT chưa hạch toán (Posted = ‘N’) link tới chi tiết tờ trình và bảng THTT của phòng/ban đang thực hiện (ví dụ VP có tờ trình A quá hạn. Tờ trình A được chia sẻ cho ban B, ban B dùng lập bảng THTT nháp 🡪 điều kiện tờ trình quá hạn ko ảnh hưởng tới VP vì bảng THTT là của ban B)  Nếu không hoàn thành được chứng từ do có tờ trình quá hạn thì thông báo cho người dùng biết theo mẫu:  + [Mã phòng/ban]- [Tên phòng/ban] có tờ trình [Số tờ trình] quá hạn thanh toán [appove\_date]. Bảng THTT quá hạn chưa hạch toán [Số bảng THTT] |
| Hủy hoàn thành (RA) | Có | Chuyển trạng thái chứng từ sang ‘Nháp’. Hiển thị chức năng ‘Hoàn thành’  Chỉ được chuyển trong các trường hợp sau:   * Bản ghi có trạng thái duyệt = Chưa duyệt hoặc Từ chối * User nào tạo thì User đó mới được hủy * Sau khi RA, cập nhật trạng thái duyệt = ‘Chưa duyệt’ |
| Hiển thị | Có | Cho phép xem tất cả các trường thông tin trên tờ trình (Extend Group) |
| Đính kèm | Có | Cho phép đính kèm theo 3 lựa chọn:   * Chụp ảnh * Chọn từ thư viện ảnh * Chọn từ thư mục   Sau khi chọn file thành công, lưu vào danh sách đính kèm  Lưu file theo quy tắc :   * Đẩy file vào thư mục storage trên server theo từng cấp folder   Ví dụ :/u01/app/erp\_test\_buid/tomcat\_8081/temp/2020/4/13   * Lưu bản ghi tương ứng vào bảng AD\_ATTACHMENT với trường hợp chưa có bản ghi:   Check bản ghi có chưa theo tiêu chí : AD\_TABLE\_ID, RECORD\_ID, FILE\_NAME  FOLDER : Tên path lưu file Ví dụ :/u01/app/erp\_test\_buid/tomcat\_8081/temp/2020/4/13  AD\_TABLE\_ID : tên bảng dữ liệu thao tác Ví dụ C\_ADVANCE\_REQUEST thì AD\_TABLE\_ID = 1000176  RECORD\_ID : ID của bản ghi đang theo tác  FILE\_NAME : tên file  TITLE : tên file mã hóa  FILESIZE : dung lượng file  ISACTIVE : ‘Y’  IS\_DELETED : ‘N’  CREATEDBY : User attach file lấy từ session đăng nhập  CREATED : ngày giờ thao tác attach  UPDATEDBY : User attach file lấy từ session đăng nhập  UPDATED : ngày giờ thao tác attach  Trường hợp có bản ghi rồi thì ghi đè cập nhật các thông tin :  FILESIZE  TITLE  FOLDER  UPDATEDBY  UPDATED  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest /attachFile/{adTableId}/{recordId}/{lineId}/{createdBy}/{updatedBy}  @POST  @Path("/attachFile/{adTableId}/{recordId}/{lineId}/{createdBy}/{updatedBy}")  @Consumes({MediaType.***MULTIPART\_FORM\_DATA*** +";charset=UTF-8"})  @Produces({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  **public** Response attachFile(  List<Attachment> attachments  ,@Context HttpServletRequest request  ,@PathParam("adTableId") Long adTableId  ,@PathParam("recordId") Long recordId  ,@PathParam("lineId") Long lineId  ,@PathParam("createdBy") Long createdBy  ,@PathParam("updatedBy") Long updatedBy  );  Download file :  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/downloadFile  @GET  @Path("/downloadFile")  @Consumes({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  @Produces({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  **public** **void** downloadFile(@Context HttpServletResponse response, @Context UriInfo query); Xóa file :  gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/adAttachment/deleteList  @POST  @Path("/adAttachment/deleteList/")  @Consumes({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  @Produces({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  **public** Response deleteList(List<Long> ids);  Tìm kiếm file :  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/doSearch/{adTableId}/{recordId}  @GET  @Path("/doSearch/{adTableId}/{recordId}")  @Consumes({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  @Produces({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  **public** Response doSearch(  @PathParam("adTableId") Long adTableId  ,@PathParam("recordId") Long recordId  ); |
| Phiếu in | Có | Trình ký qua phiếu in (Mô tả bên dưới) |

##### Danh sách thông tin chi tiết

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_Advance\_Request\_Line
* Hiển thị ở dạng List, sắp xếp theo tháng từ lớn xuống bé
* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

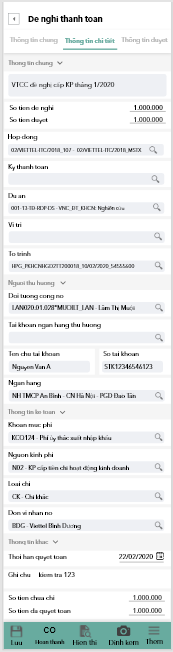
| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_Advance\_Request\_Line\_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh |
| **Group theo tháng của ngày lập. Nội dung hiển thị bao gồm** | | | | | | | |
| Ngày lập | Trans\_Date | Date |  | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chi tiết |
| Nội dung | Description | String | 250 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chi tiết |
| Số tiền |  | Number | 20 | Y | Y | Y | Mặc định là Tổng tiền đề nghị  Nếu ở tab TT chung Trạng thái duyệt = “Đã duyệt” 🡪 Lấy Tổng tiền được duyệt  Nếu ở tab TT chung Trạng thái duyệt <> “Đã duyệt” 🡪 Lấy Tổng tiền đề nghị |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Tìm kiếm | Có | Cho phép tìm kiếm nhanh theo Nội dung, Số tiền |
| Lọc | Không |  |
| Sao chép | Có | Tạo 1 bản ghi mới, copy toàn bộ thông tin trừ các trường readonly + Hệ thống tự sinh |
| Chỉnh sửa | Có | Chuyển sang màn hình chi tiết Tờ trình để xem và chỉnh sửa thông tin |
| Xóa | Có | Chỉ được xóa nếu chứng từ ở trạng thái nháp  Xóa dòng chi tiết được chọn  update lại trường c\_advance\_request\_line\_id của ap\_invoice\_line  **CẬP NHẬT BẢNG C\_PAYMENT\_PLAN**  Cập nhật C\_PAYMENT\_PLAN. C\_advance\_request\_line\_id của kế hoạch thanh toán được chọn tại dòng chi tiết đề nghị = NULL.  Cập nhật trường C\_Payment\_Plan.Process\_Status = Chưa xử lý (1) nếu C\_Payment\_Plan. C\_advance\_request\_line\_id is NULL **và** c\_payment\_plan.AP\_Invoice\_ID is NULL. |
| Thêm mới | Có | Màn hình thêm mới chi tiết đề nghị theo mô tả bên dưới |

##### Tab Thông tin chi tiết

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_Advance\_Request\_Line
* S: Hiển thị trên giao diện
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List*

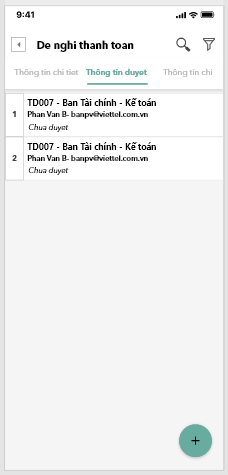
| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_ADVANCE\_REQUEST\_LINE\_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh, không hiển thị |
| **Group: Thông tin chung** | | | | | | | |
| Nội dung | Description | String  Text box | 500 | N | Y | Y | Mặc định = Nội dung Tab Thông tin chung |
| Bảng THTT | AP\_INVOICE\_GROUP\_ID | String  SL | 100 | Y | N | N |  |
| Số hóa đơn | AP\_INVOICE\_ID | String  Text box | 20 | Y | N | N |  |
| Số tiền đề nghị | Request\_Amount | Number | 20 | N | Y | Y | Người dùng tự nhập |
| Số tiền duyệt | Approve\_Amount | Number | 20 | Y | N | Y | Mặc định bằng số tiền đề nghị.  0<=Số tiền được duyệt <= Số tiền đề nghị |
| Hợp đồng | C\_CONTRACT\_ID | String  SL | 150 | N | N | Y | Chọn từ danh mục hợp đồng;  Lọc theo đơn vị và đơn vị chia sẻ = Đơn vị ở trên  Bắt buộc nhập với đề nghị = “Chuyển tiền cho đối tác” |
| Kỳ thanh toán | C\_PAYMENT\_PLAN\_ID | String  SL | 50 | N | N | Y | Lọc theo kế hoạch thanh toán của hợp đồng;  Chỉ lọc các kế hoạch thanh toán có c\_advance\_request\_line\_id = NULL hoặc bằng id của chi tiết đề nghị;  Ví dụ: Nếu chi tiết đề nghị có ID là 15 thì lọc được kế hoạch thanh toán có c\_advance\_request\_line\_id là (15 hoặc NULL) và là kỳ thanh toán của hợp đồng đã chọn. |
| Dự án | C\_Project\_ID | String  SL | 150 | N | N | Y | Chọn từ danh mục dự án  Mặc định lấy theo hợp đồng (C\_Contract.C\_Project\_ID) |
| Vị trí | C\_SITE\_CODE\_INFO\_ID | String  SL | 150 | N | N | Y | Chọn từ danh mục vị trí |
| Tờ trình | C\_STATEMENT\_ID | String  SL | 150 | N | Y | Y | Lọc các tờ trình thỏa mãn các điều kiện sau:  + Tờ trình có trạng thái tài liệu là “Đã hoàn thành”  + Lọc trong danh mục có phòng ban hoặc phòng ban chia sẻ thuộc danh sách phòng ban User chọn để đăng nhập  + Ngày lập của Tờ trình không vượt quá ngày lập của Đề nghị  + Tờ trình chưa được tích chọn Đã kết thúc  + ~~Tờ trình được ký duyệt VOffice~~  Đánh đúng số tờ trình thỏa mãn thì ra luôn kết quả. Hiển thị = Số tờ trình\_Ngày lập\_Tổng tiền được duyệt\_Nội dung  Khi thay đổi tờ trình sẽ cảnh báo: Thay đổi tờ trình sẽ xóa đề nghị chi tiết, bạn có muốn thay không?  Chọn Chấp nhận thì xóa đề nghị chi tiết và cho save tờ trình đã chọn lại. Chọn Hủy bỏ thì trả lại trạng thái ban đầu, không thay tờ trình. |
| **Group: Người thụ hưởng** | | | | | | | |
| Đối tượng công nợ | C\_BPARTNER\_ID | String  SL | 50 | N | Y | Y | Mặc định = người yêu cầu của đề nghị, được chọn lại.  Cách mặc định như sau:  + Mặc định trường c\_bpartner\_Id theo requester\_id bằng việc map username của requester\_id với employee\_code của bảng bpartner (hiệu lực = Y), nếu tìm được nhiều hơn 1 c\_bpartner thì ưu tiên lấy theo thứ tự:  - Phòng ban trùng phòng/ban khai báo ở ad\_user  - Random |
| Tài khoản ngân hàng thụ hưởng | C\_BPARTNER\_BANK\_ID | String  SL | 50 | N | N | Y | Lọc theo tài khoản của đối tượng công nợ. Lấy giá trị mặc định. (Bảng c\_bpartner\_bank)  Chỉ hiển thị với loại đề nghị “Thanh toán cho đối tác” hoặc “Chuyển tiền tạm ứng”  Thông tin hiển thị gồm: Số tài khoản ngân hàng – Tên người thụ hưởng (tên tài khoản) – Tên ngân hàng |
| Tên chủ tài khoản | BankOwnerName | String  Text box | 50 | N | Y | Y | Lấy theo Tên tài khoản của tài khoản ngân hàng hoặc tài khoản ngân hàng của đối tượng công nợ đã chọn ở bước trước  (c\_bank\_account.Account\_Name hoặc c\_bpartner\_bank.Name)  Hiển thị với các loại đề nghị: “Chuyển tiền nội bộ”, “Chuyển tiền lương nội bộ”, “Thanh toán cho đối tác”, “Chuyển tiền tạm ứng” |
| Số tài khoản | ACCOUNT\_NO | String  Text box | 50 | N | Y | Y | Lấy theo số tài khoản của tài khoản ngân hàng hoặc tài khoản ngân hàng của đối tượng công nợ đã chọn ở bước trước  Hiển thị với các loại: “Chuyển tiền nội bộ”, “Chuyển tiền lương nội bộ”, “Thanh toán cho đối tác”, “Chuyển tiền tạm ứng” |
| Ngân hàng | C\_bank\_ID | String  SL | 100 | N | N | Y | Lấy theo ngân hàng được xác định theo theo tài khoản ngân hàng hoặc tài khoản ngân hàng của đối tượng công nợ đã chọn ở bước trước  Nếu người dùng chọn lại ngân hàng thì thực hiện cập nhật các trường Tên ngân hàng, mã ngân hàng (tên viết tắt – short\_name), citad của đề nghị theo thiết lập tại danh mục ngân hàng.  Hiển thị với các loại: “Chuyển tiền nội bộ”, “Chuyển tiền lương Nội bộ”, “Thanh toán cho đối tác”, “Chuyển tiền tạm ứng”, “Chuyển tiền khác” |
| Tên ngân hàng | BANK | String  Text box | 50 | N | Y | N | Lấy tên ngân hàng của ngân hàng xác định theo tài khoản ngân hàng hoặc tài khoản ngân hàng của đối tượng công nợ đã chọn ở bước trước  Hiển thị với các loại: “Chuyển tiền nội bộ”, “Chuyển tiền lương Nội bộ”, “Thanh toán cho đối tác”, “Chuyển tiền tạm ứng”, “Chuyển tiền khác” |
| Mã ngân hàng | BANKRECEIVERCODE | String  Text box | 20 | N | N | N | Lấy tên viết tắt (short\_name) của ngân hàng xác định theo tài khoản ngân hàng hoặc tài khoản ngân hàng của đối tượng công nợ đã chọn ở bước trước  Hiển thị với các loại: “Chuyển tiền nội bộ”, “Chuyển tiền lương Nội bộ”, “Thanh toán cho đối tác”, “Chuyển tiền tạm ứng”, “Chuyển tiền khác” |
| Citad | CITAD\_CODE | String  Text box | 20 | N | N | N | Lấy tên viết tắt (CITAD) của ngân hàng xác định theo tài khoản ngân hàng hoặc tài khoản ngân hàng đối tác xác định ở bước trước  Hiển thị với các loại: Chuyển tiền nội bộ, Chuyển tiền lương Nội bộ, Thanh toán cho đối tác, Chuyển tiền tạm ứng, Chuyển tiền khác |
| Swift code | SWIFT\_CODE | String  Text box | 20 | N | N | N |  |
| **Group: Thông tin kế toán** | | | | | | | |
| Khoản mục phí | C\_COST\_TYPE\_ID | String  SL | 150 | N | N | Y | Giới hạn các khoản mục phí có trong các chi tiết của tờ trình  Nếu chỉ xác định 01 khoản mục thì thực hiện lấy làm mặc định  Chỉ user kế toán cấp mới được sửa sau CO |
| Nguồn kinh phí | C\_BUDGET\_ID | String  SL | 150 | N | N | Y | Giới hạn các nguồn kinh phí có trong các chi tiết của tờ trình  Nếu chỉ xác định 01 nguồn thì thực hiện lấy làm mặc định  Chỉ user kế toán cấp mới được sửa sau CO |
| Vụ việc | C\_SALES\_REGION\_ID | String  SL | 150 | N | N | Y | Danh mục vụ việc  Chỉ user kế toán cùng cấp mới được sửa sau CO |
| Loại chi | PAYMENT\_TYPE | String  SL | 150 | N | N | Y | Danh mục loại chi  Chỉ user kế toán cấp mới được sửa sau CO  Bắt buộc nhập khi chuyển trạng thái duyệt = ‘Đã duyệt’ |
| Đơn vị nhận nợ | Ad\_Org\_Indebt\_ID | String  SL | 150 | N | N | Y | Chỉ user kế toán cấp mới được sửa sau CO.  Hiển thị và bắt buộc nhập trong trường hợp chứng từ đã CO (docstatus = CO) với các loại chi:   * Chi tiền cho đối tác cấp dưới, báo nợ qua công ty (C\_IN\_OUTCOME\_TYPE .value = CTDT\_CD\_BNCTY) * Chuyển tiền cho đối tác cấp dưới (value = CTDT\_CD) * Chuyển tiền nội bộ (khác đơn vị, báo nợ qua công ty) (value = CTNB\_BNCTY)   Loại chi Payment\_type 🡪 C\_IN\_OUTCOME\_TYPE. C\_IN\_OUTCOME\_TYPE\_ID = payment\_Type 🡪 C\_IN\_OUTCOME\_TYPE.Value  Với loại chuyển tiền cho đối tác cấp dưới thì mặc định bằng AD\_ORG\_ID của đề nghị chuyển tiền  Thực hiện kiểm tra tại phần Lưu chi tiết và chuyển trạng thái thành ‘Đã duyệt’ tại tab ‘Thông tin duyệt’ |
| **Group: Thông tin khác** | | | | | | | |
| Thời hạn quyết toán | CLEARING\_DUE\_DATE | Date | 10 | N | Y | Y | Thời hạn thực hiện lập bảng THTT liên quan tới đề nghị |
| Ghi chú | NOTE | String  Text box | 250 | Y | N | Y | Hiển thị với User Phòng tài chính cùng đơn vị hạch toán với phòng ban làm đề nghị khi bản ghi đã hoàn thành và trạng thái = “Chưa duyệt”. Ngược lại Readonly. |
| Số tiền chưa chi | NOT\_PAYMENT\_AMOUNT | Number | 20 | Y | N | Y | Bằng Số tiền được duyệt trừ đi tổng các Số tiền nguyên tệ của các bản ghi ở thông tin chi có Loại chứng từ = Phiếu chi; gắn với RequestLine\_ID = bản ghi này. |
| Số tiền đã quyết toán | CLEARING\_AMOUNT | Number | 20 | Y | N | Y |  |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Lưu | Có | Kiểm tra điều kiện như mô tả tại phần danh sách các trường chi tiết dữ.  Ghi vào CSDL nếu các điều kiện kiểm tra đảm bảo.  **CẬP NHẬT BẢNG C\_PAYMENT\_PLAN**  Cập nhật C\_PAYMENT\_PLAN. C\_advance\_request\_line\_id của kế hoạch thanh toán được chọn tại dòng chi tiết đề nghị.  Cập nhật trường C\_Payment\_Plan.Process\_Status = đã xử lý (2) nếu C\_Payment\_Plan. C\_advance\_request\_line\_id is not NULL **hoặc** c\_payment\_plan.AP\_Invoice\_ID is not NULL.  Cập nhật trường C\_Payment\_Plan.Process\_Status = Chưa xử lý (1) nếu C\_Payment\_Plan. C\_advance\_request\_line\_id is NULL **và** c\_payment\_plan.AP\_Invoice\_ID is NULL.  Lưu ý trường hợp thay đổi giá trị trường c\_payment\_plan\_id của chi tiết để nghị, khi đó có thể phải cập nhật giá trị C\_advance\_request\_line\_id/Process\_Status của bản ghi c\_payment\_plan\_id trước và sau khi sửa (2 bản ghi).  - Trường hợp tài khoản ngân hàng thụ hưởng = NULL và ở trạng thái hiển thị, c\_bank\_id <> NULL, số tài khoản ngân hàng <> NULL, tên chủ tài khoản = tên đối tượng công nợ thì thực hiện insert/update vào bảng tài khoản ngân hàng của đối tượng (c\_bpartner\_bank): + tìm trong bảng tài khoản ngân hàng của đối tượng bản ghi có id của đối tượng = id đối tượng công nợ ĐNTT và số tài khoản (account\_no) = số tài khoản ngân hàng tại chi tiết ĐNCT + Nếu tìm thấy thì thực hiện cập nhật thông tin c\_bank\_ID, tên chủ tài khoản (name) + Nếu không tìm thấy thì thực hiện tạo mới bản ghi với các thông tin: ID đối tượng, số tài khoản (account\_no, value) , ID ngân hàng, tên chủ tài khoản theo thông tin tại chi tiết ĐNTT  **Kiểm tra điều kiện số tiền vượt của hợp đồng (chỉ thực hiện với đề nghị chuyển tiền cho đối tác)**  Tính tổng số tiền đã chi (hoặc đang đề nghị chi cho hợp đồng như sau:  (1) Tổng số tiền trên chi tiết Phiếu chi theo hợp đồng  (2) Tổng số tiền nhận lại trên chi tiết Phiếu thu theo hợp đồng  (3) Tổng số tiền đã đề nghị cho hợp đồng trên các dòng chi tiết khác đề nghị chuyển tiền mà chưa thực hiện chi (tính theo số tiền chưa chi tại chi tiết đề nghị theo hợp đồng)  (4) Số tiền đã chi đầu kỳ theo hợp đồng, được quy định tại mỗi hợp đồng  Khi đó kiểm tra thông tin sau: (1)– (2) + (3) + (4) phải nhỏ hơn hoặc bằng giá trị hợp đồng (nguyên tệ) quy định tại hợp đồng  Mục (1), (2), (3): tính từ một ngày đầu kỳ cho hợp đồng. Ngày đầu ký được cấu hình tại bảng hệ thống, khi đó các giao dịch để tính giá trị mục (1), (2) sử dụng so sánh ngày hạch toán >= ngày đầu kỳ; giao dịch tính cho mục (3) sử dụng so sánh ngày chứng từ >= ngày đầu kỳ.  Ví dụ Hợp đồng được cập nhật số số tiền đã chi đầu kỳ là 100đ, tính đến ngày 31.05, ngày đầu kỳ được cấu hình là 01.06, thì Số tiền phiếu chi, phiếu thu tính bắt đầu từ ngày 01.06. Số tiền chưa chi trên các dòng chi tiết đề nghị khác tính bắt đầu từ ngày 01.06. Vì các số tiền trước ngày 01.06 đã tính vào số đã chi đầu kỳ cập nhật cho các hợp đồng. |
| Hoàn thành  (CO) | Có | Giống Tab Thông tin chung |
| Hủy hoàn thành (RA) | Có | Giống Tab Thông tin chung |
| Hiển thị | Có | Giống Tab Thông tin chung |
| Đính kèm | Có | Giống Tab Thông tin chung |
| Trình ký | Có | Giống Tab Thông tin chung |
| Phiếu In | Có | Giống Tab Thông tin chung |

##### Danh sách Thông tin duyệt

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_APPROVAL\_ADVANCE\_REQUEST
* Hiển thị ở dạng List, sắp xếp theo STT từ bé đến lớn
* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

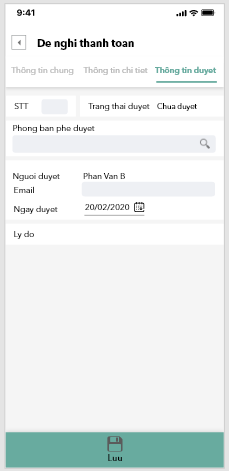
| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_Approval\_Advance\_Request\_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh |
| STT | No | Number | 02 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin duyệt |
| Phòng ban phê duyệt | C\_DEPARTMENT\_ID | String | 250 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin duyệt |
| Email | EMAIL | String | 20 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin duyệt |
| Trạng thái duyệt+ Ngày duyệt | APPROVE\_STATUS+ APPROVE\_date | String | 50 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin duyệt |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Tìm kiếm | Có | Cho phép tìm kiếm nhanh theo email |
| Lọc | Có | Cho phép lọc theo trạng thái duyệt |
| Sao chép | Có | Tạo 1 bản ghi mới, copy toàn bộ thông tin trừ các trường readonly + Hệ thống tự sinh |
| Chỉnh sửa | Có | Chuyển sang màn hình Tab thông tin duyệt để xem và chỉnh sửa thông tin  Không cho sửa nếu đề nghị đã trình ký (IsSignerRecord = Y) |
| Xóa | Có | Không cho xóa nếu đề nghị đã trình ký (IsSignerRecord = Y) |
| Thêm mới | Có | Hiển thị màn hình thêm mới tờ trình theo mô tả bên dưới  Không cho thêm mới nếu đề nghị đã trình ký (IsSignerRecord = Y) |

##### Tab Thông tin duyệt

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_APPROVAL\_ADVANCE\_REQUEST
* *S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu*
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List*

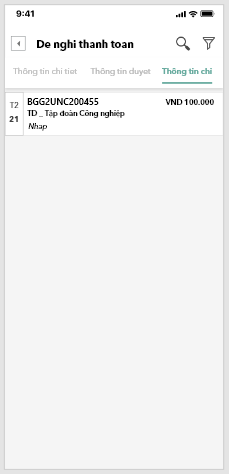
| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_APPROVAL\_ADVANCE\_REQUEST\_ID | Number |  |  |  |  | Key, tự sinh, không hiển thị |
| STT | NO | Number | 2 | Y | Y | N | Tự động sinh theo thứ tự tạo bản ghi |
| Phòng Ban phê duyệt | C\_DEPARTMENT\_ID | String  SL | 50 | N | Y | Y | Link danh mục đơn vị có đơn vị hạch toán = N.  Với bản ghi STT = 1: Tự sinh phòng ban = Phòng tài chính cùng đơn vị hạch toán với phòng ban làm đề nghị và readonly.  Readonly sau khi Trạng thái duyệt khác Chưa duyệt. |
| Trạng thái duyệt | APPROVE\_STATUS | String  CL | 20 | Y | N | Y | Đồng bộ trạng thái duyệt từ web về mobile  Gồm 3 giá trị:   * Chưa duyệt (‘0’) mặc định khi tạo mới * Đã duyệt (‘1’) * Từ chối (‘2’) |
| Lý do | REASON | String  Text box | 250 | Y | N | Y | Bắt buộc khi Trạng thái duyệt = Từ chối |
| Người duyệt | APPROVE\_ID |  | 50 | N | N | Y | Cập nhật User duyệt  Cập nhật về Null khi Trạng thái duyệt = Chưa duyệt |
| Ngày duyệt | APPROVE\_DATE | Date | 20 | Y | N | Y | Cập nhật ngày duyệt theo ngày tác động; được sửa.  Cập nhật về Null khi Trạng thái duyệt = Chưa duyệt  Readonly sau khi bản ghi có STT lớn hơn gần kề có Trạng thái duyệt khác Chưa duyệt. |
| Email | Email | String  Text box | 50 | N | Y | Y | Email người duyệt.  Kiểm tra định dạng email |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Lưu | Có | Lưu bản ghi vào CSDL |
| Hoàn thành  (CO) | Có | Giống tab Thông tin chung |
| Hủy hoàn thành (RA) | Có | Giống tab Thông tin chung |
| Đính kèm | Có | Giống tab Thông tin chung |
| Phiếu in | Có | Giống tab Thông tin chung |

##### Danh sách thông tin chi

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Hiển thị ở dạng List, sắp xếp theo ngày tháng từ lớn xuống bé
* View các Phiếu thu/chi gắn với đề nghị thanh toán
* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

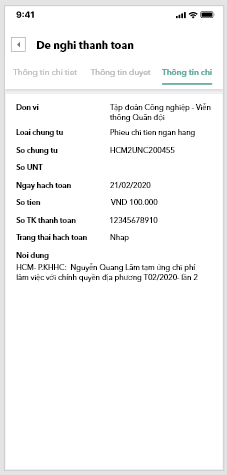
| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số chứng từ | Document\_No | String | 20 | Y | Y | Y | Theo chi tiết Tab Thông tin chi |
| Đơn vị | AD\_ORG\_ID | String | 50 | Y | Y | Y | Theo chi tiết Tab Thông tin chi |
| Ngày hạch toán | Trans\_Date | Date | 10 | Y | Y | Y | Theo chi tiết Tab Thông tin chi |
| Nội dung | Description | String | 50 | Y | Y | Y | Theo chi tiết Tab Thông tin chi |
| Số tiền |  | Number | 20 | Y | Y | Y | Theo chi tiết Tab Thông tin chi |
| Trạng thái hạch toán+ Ngày hạch toán |  | String | 20 | Y | Y | Y | Theo chi tiết Tab Thông tin chi |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Tìm kiếm | Có | Cho phép tìm kiếm nhanh theo Số chứng từ, Nội dung, Số tiền |
| Lọc | Có | Lọc theo trạng thái hạch toán : Chưa hạch toán, Đã hạch toán |
| Sao chép | Không |  |
| Chỉnh sửa | Không |  |
| Xóa | Không |  |
| Thêm mới | Không |  |

##### Tab Thông tin chi

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* View các dòng chi tiết Phiếu thu/chi gắn với Đề nghị thanh toán
* Đồng bộ từ bản web về bản mobile sau khi kế toán chi tiền
* *S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu*
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Đơn vị | AD\_Org\_ID | String  SL | 50 | Y | N | N | Đơn vị của phiếu thu/chi |
| Loại chứng từ | C\_Document\_Type\_ID | String  CL | 20 | Y | N | N | Loại chứng từ của phiếu thu/chi |
| Số chứng từ | Document\_No | String  Text Box | 20 | Y | N | Y | Số chứng từ phiếu thu/chi |
| Số UNT |  | String  Text Box | 20 | Y | N | Y | Số chứng từ UNT (AR\_Cash.Document\_No) tương ứng với UNC;  Liên kết như sau:  Ar\_cash\_line.ap\_cash\_line\_id= ap\_cash\_line\_ID  Ar\_cash.ar\_cash\_id = ar\_Cash\_line.ar\_cash\_id |
| Ngày hạch toán |  | Date | 10 | Y | N | Y | Ngày hạch toán phiếu thu/chi |
| Số tiền |  | Number | 20 | Y | N | Y | Số tiền nguyên tệ dòng chi tiết |
| Tiền tệ |  | String  CL | 10 | Y | N | Y | Tiền tệ phiếu thu/chi |
| Số TK thanh toán |  | String  Text box |  | Y | N | Y | Số Tk ngân hàng phiếu thu/chi |
| Nội dung | Description | String  Text box | 500 | Y | N | Y | Nội dung Line chi tiết phiếu thu/chi |
| Trạng thái hạch toán |  | String  CL |  | Y | N | Y | Trạng thái hạch toán chứng từ thu/chi |

##### Danh sách đính kèm

Giống với Tờ trình

##### Trình ký VOffice

* Chuyển sang màn hình trình ký VOffice hoặc trình ký trên Phiếu in
* ~~Chỉ thực hiện trình ký khi trạng thái duyệt (Approve\_Status) = ‘Đã duyệt’~~
* Đối với Đề nghị thanh toán và BTHTT, cho phép người dùng thực hiện trình ký Voffice trước khi kế toán phê duyệt (Approve\_Status) = “Đề nghị duyệt”

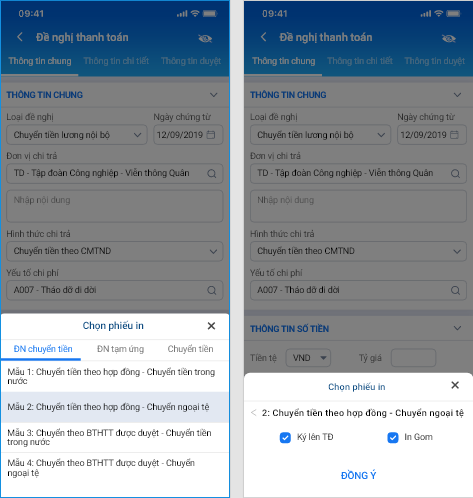
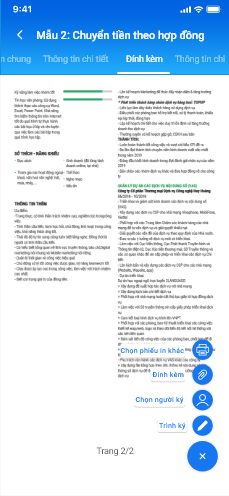
Khi thực hiện trình ký Voffice, sau khi ấn Đồng ý hoặc CO, hiển thị thông báo “Bản ghi sẽ được tự động trình ký sau khi kế toán phê duyệt”.

* Hệ thống lưu bản ghi trình ký Voffice có trạng thái tài liệu = “Hoàn thành”, trạng thái ký = “Chưa ký” và chỉ tự động đẩy sang Voffice sau khi trạng thái duyệt = “Đã duyệt”
* Khi thực hiện trình ký thành công, trường IsSignerRecord cập nhật bằng ‘Y’, SignerStatus = 0, c\_documentSign\_ID = ID của bản ghi trình ký
* Khi đã trình ký VOffice không thực hiện chuyển trạng thái Approve\_Status ở bất kỳ bản ghi thông tin duyệt nào.

Các thông tin khác giống với Tờ trình

Có thêm chức năng chọn tiêu chí trước và sau khi tạo phiếu in. Tùy vào từng phiếu in mà ẩn hiện các trường thông tin khác nhau.

Chi tiết trong file đính kèm 

##### Tab Thông tin Trình ký

Giống với Tờ trình

##### Gửi Email khi hoàn thành đề nghị thanh toán

Khi ‘Hoàn thành’ đề nghị chuyển tiền thì Email cho địa chỉ Email của bản ghi phê duyệt đầu tiên trong danh sách ‘Thông tin duyệt’:

* Tiêu đề: VFS-Đề nghị thanh toán: duyệt đề nghị thanh toán [Số đề nghị thanh toán]
* Nội dung email: [Người yêu cầu] - [Phòng ban đề nghị thanh toán] đề nghị duyệt đề nghị thanh toán [Số đề nghị thanh toán] - [Nội dung đề nghị thanh toán]. Số tiền đề nghị [Tổng tiền đề nghị] [Mã tiền tệ]

Khi chuyển thông tin ‘Trạng thái duyệt’ tại tab ‘Thông tin duyệt’ thành ‘Đã duyệt’ thì thực hiện

* Gửi email cho người yêu cầu
  + Tiêu đề: VFS-Đề nghị thanh toán: duyệt đề nghị thanh toán [Số đề nghị thanh toán]
  + Nội dung: Đề nghị [Số đề nghị] - [Nội dung đề nghị thanh toán] đã được duyệt

[Nếu được phát sinh từ bản ghi thông tin duyệt cuối cùng trong danh sách thì ghi thêm nội dung: Đề nghị thực hiện trình ký VOffice]

* Gửi email cho người cần duyệt tiếp theo (nếu có)
  + Tiêu đề: VFS-Đề nghị thanh toán: duyệt đề nghị thanh toán [Số đề nghị thanh toán]
  + Nội dung email: [Người yêu cầu] - [Phòng ban đề nghị thanh toán] đề nghị duyệt đề nghị thanh toán [Số đề nghị thanh toán] - [Nội dung đề nghị thanh toán]. Số tiền đề nghị [Tổng tiền đề nghị] [Mã tiền tệ].

Đề nghị đã được [tên đầy đủ user thực hiện chuyển trạng thái duyệt] duyệt.

Khi chuyển thông tin ‘Trạng thái duyệt’ tại tab ‘Thông tin duyệt’ thành ‘Từ chối’ thì thực hiện gửi email tới người yêu cầu:

* Tiêu đề: VFS-Đề nghị thanh toán thanh toán: từ chối duyệt đề nghị thanh toán [Số đề nghị thanh toán]
* Nội dung: [Tên đầy đủ user thực hiện chuyển trạng thái duyệt] từ chối duyệt đề nghị thanh toán [Số đề nghị thanh toán] - [Nội dung đề nghị thanh toán]. Lý do [Lý do được ghi tại tab thông tin duyệt]

#### **Bảng tổng hợp thanh toán**

##### Thông tin chung chức năng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | Bảng tổng hợp thanh toán |
| **Mô tả** | Cho phép người sử dụng lập bảng tổng hợp thanh toán và các hóa đơn có trong bảng tổng hợp thanh toán. |
| **Tác nhân** | User phòng/ban thường |
| **Điều kiện trước** | Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống  Hóa đơn đã được tạo thành công trước khi lên bảng THTT |
| **Điều kiện sau** | Người dùng tạo BTHTT thành công |
| **Ngoại lệ** |  |
| **Các yêu cầu đặc biệt** |  |

##### Biểu đồ luồng xử lý chức năng



Phân quyền vai trò

*C: Create; R: Read; U: Update; D: Delete*

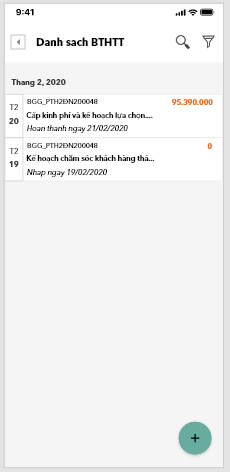
| **Vai trò** | **C** | **R** | **U** | **D** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nhân viên phòng ban đơn vị | Y | Y | Y | Y |  |

##### Menu

* Trang chủ\ Bảng THTT

##### Danh sách Bảng THTT

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng AP\_INVOICE\_GROUP
* Hiển thị ở dạng List, sắp xếp theo tháng từ lớn xuống bé
* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

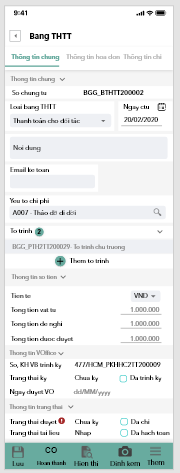
| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_Advance\_Request\_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh |
| **Group theo tháng của ngày lập. Nội dung hiển thị bao gồm** | | | | | | | |
| Ngày lập | Trans\_Date | Date |  | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chung |
| Số chứng từ | Document\_No | String | 20 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chung |
| Nội dung | Description | String | 250 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chung |
| Trạng thái + Ngày |  | String | 20 | Y | Y | Y | Hiển thị trạng thái theo thứ tự thỏa mãn điều kiện:  **Trạng thái tài liệu [DOCSTATUS] + Ngày cập nhật:**   * Khi tạo mới hoặc sau khi CO chứng từ   **Trạng thái duyệt [APPROVE\_STATUS] + Ngày cập nhật:**   * Trạng thái tài liệu = “Hoàn thành” * Trạng thái duyệt = “Đã duyệt” hoặc “Từ chối”   **Trạng thái ký [SignerStatus] + Ngày duyệt VOffice:**   * Trạng thái tài liệu = “Đã duyệt” * Trạng thái ký khác “Chưa ký” |
| Tạo đề nghị thanh toán |  | Button |  |  |  |  | Hiển thị chức năng đề nghị thanh toán thỏa mãn:   * Trạng thái ký (SignerStatus) = “Đã ban hành” và * Trạng thái chi (PAYMENT\_STATUS) <> “Chi đủ”   Khi chọn button này chuyển sang màn hình đề nghị thanh toán và điền thông tin mặc định như mục “Tạo Đề nghị thanh toán” bên dưới |
| Trạng thái chi | PAYMENT\_STATUS | String  Label |  |  |  |  | Hiển thị trạng thái chi nếu đã có thông tin ở tab phiếu chi.  Chỉ hiển thị trạng thái: Chi đủ  Nếu chưa trạng thái <> Chi đủ thì hiển thị button Đề nghị chuyển tiền ở trên |
| Số tiền |  | Number | 20 | Y | Y | Y | Mặc định là Tổng tiền đề nghị  Nếu Trạng thái duyệt = “Được duyệt” 🡪 Lấy Tổng tiền được duyệt [APPROVED\_AMOUNT]  Nếu Trạng thái duyệt <> “Được duyệt” 🡪 Lấy Tổng tiền đề nghị [REQUEST\_AMOUNT] |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Tìm kiếm | Có | Cho phép tìm kiếm nhanh theo Nội dung, Số chứng từ, Số tiền |
| Lọc | Có | Lọc theo trạng thái tài liệu, trạng thái duyệt, trạng thái ký và trạng thái chi |
| Sao chép | Có | Tạo 1 bản ghi mới, chỉ copy toàn bộ thông tin trừ các trường readonly + hệ thống tự sinh |
| Chỉnh sửa | Có | Chuyển sang màn hình chi tiết Bảng THTT để xem và chỉnh sửa thông tin |
| Xóa | Có | Chỉ được xóa nếu Trạng thái tài liệu = “Nháp”  Xóa chứng từ và dòng chi tiết liên quan |
| Thêm mới | Có | Hiển thị màn hình thêm mới tờ trình theo mô tả bên dưới |

##### Tab Thông tin chung

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng AP\_Invoice\_Group
* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

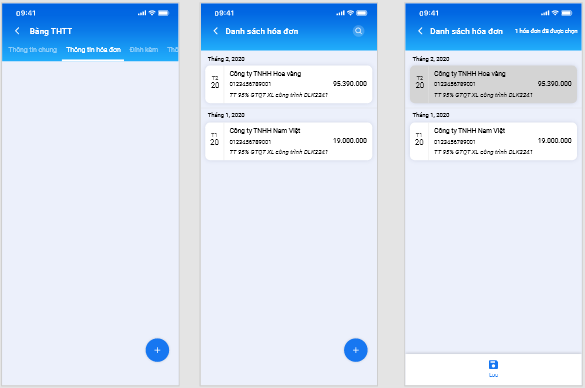
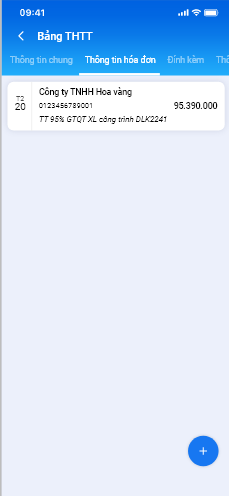
| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | AP\_Invoice\_Group\_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh |
| **Group: Thông tin chung** | | | | | | | |
| Đơn vị | AD\_Org\_ID | String  SL | 50 | N | Y | N | Mặc định là đơn vị chọn khi đăng nhập |
| Phòng/ban | C\_Department\_ID | String  SL | 50 | N | Y | N | Mặc định là phòng/ban chọn khi đăng nhập |
| Loại chứng từ | C\_Document\_Type\_ID | String  CL | 20 | Y | Y | N | Mặc định là “Bảng tổng hợp thanh toán” |
| Loại bảng THTT | TYPE | String  CL  AC | 20 | N | Y | Y | Bao gồm các loại:   * ‘0’ : Thanh toán cho đối tác * ‘1’ :Hoàn ứng * ‘2’ : Trực tiếp * ‘3’ : Nhân công (chi phí) * ‘4’ : Nhân công (đầu tư) * ‘5’ : Nhân công (dở dang) |
| Người yêu cầu | Requester\_ID | String  CL | 50 | N | Y | Y | Hiển thị danh sách user thuộc phòng/ban ở trên+ Org\*  Nếu user đăng nhập nằm trong danh sách user phòng/ban đã chọn thì mặc định là user đăng nhập  Mặc định trường c\_bpartner\_Id theo requester\_id bằng việc map username của requester\_id với employee\_code của bảng bpartner, nếu tìm được nhiều hơn 1 c\_bpartner thì ưu tiên lấy theo thứ tự:   * Trạng thái hiệu lực = ‘Y’ * Phòng ban trùng phòng/ban khai báo ở ad\_user * Random |
| Email kế toán | EMAIL | String | 50 | N | Y | Y |  |
| Số chứng từ | Document\_No | String  Text Box | 20 | N | N | Y | Tự sinh theo cấu hình  Số duy nhất trên toàn hệ thống |
| Ngày chứng từ | Trans\_Date | Date  Calendar |  | N | Y | Y | Khi sửa ngày chứng từ nếu ngày chứng từ < ngày lập tờ trình thì xóa tờ trình đi. |
| Nội dung | Description | String  Text Box | 250 | N | N | Y |  |
| Yếu tố chi phí | C\_Cost\_Category\_ID | String  SL | 100 | N | N | Y | Link tới danh mục yếu tố chi phí.  Sử dụng để lọc các hồ sơ cần sử dụng theo yếu tố chi phí |
| **Group: Thông tin số tiền** | | | | | | | |
| Tiền tệ | C\_CURRENCY\_ID | Number | 5 | N | Y | Y | Lọc những bản ghi active từ danh mục tiền tệ |
| Tổng tiền vật tư | Material\_Amount | Number | 20 | Y | N | Y | Tổng tiền của tab quyết toán vật tư  Sum(M\_CLEAR\_INOUT.Amt)  Chỉ hiển thị với bảng THTT nhân công đầu tư và nhân công chi phí |
| Tổng tiền đề nghị | REQUEST\_AMOUNT | Number | 20 | Y | N | Y | Cộng từ trường tổng tiền nguyên tệ các hóa đơn trong bảng THTT |
| Tổng tiền được duyệt | APPROVED\_AMOUNT | Number | 20 | Y | N | Y | Cộng từ tổng tiền nguyên tệ được duyệt của các hóa đơn trong bảng THTT |
| **Group: Thông tin Tờ trình- Chọn tờ trình** | | | | | | | |
| Tờ trình | C\_STATEMENT\_ID | Popup |  |  |  |  | Khi chọn thêm mới tờ trình, chuyển sang màn hình Danh sách tờ trình và lọc lên các bản ghi thỏa mãn:   * Tờ trình có trạng thái tài liệu là Đã hoàn thành * Lọc trong danh mục có phòng ban hoặc phòng ban chia sẻ là phòng/ban của bảng THTT * Ngày lập của Tờ trình không vượt quá ngày chứng từ của BTHTT * Tờ trình chưa được tích chọn Đã kết thúc * Đánh đúng số tờ trình thỏa mãn thì ra luôn kết quả. Hiển thị = Số tờ trình\_Ngày lập\_Tổng tiền được duyệt\_Nội dung * Trong 01 bảng THTT không có 2 bản ghi tờ trình giống nhau. |
| **Group: Thông tin VOffice** | | | | | | | |
| Số, ký hiệu văn bản | vOfficeNo | String  SL | 20 | N | N | Y |  |
| Trạng thái ký | SignerStatus | String  CL | 20 | Y | N | Y | Lấy trạng thái sau trình ký. Bao gồm:  0-Chưa ký  1-Văn thu từ chối  2-Lãnh đạo từ chối  3-Đã phê duyệt  4-Hủy luồng  5-Đã ban hành  10-Chờ ký |
| Ngày duyệt Voffice | Hard\_Copy\_Date | Date |  | Y | N | Y | Lấy thông tin sau trình ký Voffice |
| Bản ghi trình ký | IsSignerRecord | Boolean  Check box |  | Y | N | Y |  |
| **Group: Thông tin trạng thái** | | | | | | | |
| Trạng thái duyệt | APPROVE\_STATUS | String  CL | 20 | Y | N | Y | Cập nhật trạng thái trên web về mobile  Bao gồm 3 trạng thái:   * ‘DR’ - Chưa duyệt: Chứng từ mới tạo hoặc sau khi RA thành công bản ghi * ‘RQ’ - Đề nghị duyệt * ‘PO’ - Đã duyệt: Kế toán kiểm tra và chuyển trạng thái * ‘DN’ - Từ chối: Kế toán kiểm tra và chuyển trạng thái |
| Lý do | APPROVE\_REASON | String  Text Box | 500 | Y | N | Y | Đồng bộ lý do khi kế toán chuyển trạng thái phê duyệt sang ‘Từ chối’ |
| Trạng thái chi | PAYMENT\_STATUS | String  CL | 20 | Y | N | Y | Cập nhật trạng thái trên web về mobile  Bao gồm các trạng thái:   * ‘0’ - Chưa chi: nếu không có một phiếu chi nào chi tiền cho hóa đơn trong bảng THTT * ‘1’ - Chi chưa đủ: có ít nhất một phiếu chi chi tiền cho một hóa đơn thuộc bảng THTT * ‘2’ - Chi đủ: tổng số tiền nguyên tệ đã chi tại phiếu chi có liên kết với bảng THTT >= tổng số tiền nguyên tệ được duyệt của bảng THTT |
| Trạng thái tài liệu | DOCSTATUS | String  CL | 20 | Y | N | Y | Bao gồm 2 trạng thái:   * Nháp: Chứng từ mới tạo, trước khi CO bản ghi hoặc sau khi RA bản ghi * Hoàn thành: sau khi CO bản ghi |
| Trạng thái hạch toán | ACCOUTING\_STATUS | String  CL | 20 | Y | N | Y | Cập nhật trạng thái trên web về mobile  Bao gồm 2 trạng thái:   * Chưa hạch toán * Đã hạch toán |
| **Group: Thông tin bản ghi** | | | | | | | |
| Người tạo | CREATEDBY | String  Text box | 50 | Y | N | N | Là user tạo chứng từ  Hiển thị {Mã nhân viên}- {Tên} |
| Ngày tạo | CREATED | Date | 20 | Y | N | N |  |
| Người cập nhật | UPDATEDBY | String  Text box | 50 | Y | N | N | Người cập nhật lại bất kì thông tin nào  Hiển thị {Mã nhân viên}- {Tên} |
| Ngày cập nhật | UPDATED | Date |  | Y | N | N |  |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Lưu | Có | Kiểm tra điều kiện như mô tả tại phần danh sách các trường thông tin.  Ghi vào CSDL nếu các điều kiện kiểm tra đảm bảo.  Nếu là bảng (Type) loại (nhân công chi phí hoặc nhân công đầu tư) và chưa có bản ghi nào tại tab tờ trình thì thực hiện tìm trong bảng AP\_Invoice\_Default, bản ghi thỏa mãn điều kiện:  +Ad\_org\_id = (ad\_org\_id của bảng THTT hoặc ad\_org\_id = 0)  +Tiến trình (Sync\_Process) = 05  Nếu tìm thấy bản ghi AP\_Invoice\_Default và trường tờ trình <> NULL (ưu tiên lấy bản ghi ad\_org\_id = ad\_org\_id của bảng THTT) 🡪 Insert tờ trình vào tab Tờ trình của bảng THTT (AP\_Group\_Invoice\_Statement) |
| Xóa tờ trình | Có | Nếu đã có hóa đơn thì không được xóa tờ trình còn lại cuối cùng.  Với những tờ trình xóa được trước tờ trình cuối cùng, thực hiện cập nhật các chi tiết tờ trình thuộc chi tiết hóa đơn mà link tới tờ trình được xóa = NULL.  Để xóa được hết các tờ trình thì phải cập nhật các chi tiết tờ trình thuộc chi tiết hóa đơn mà link tới tờ trình được sửa = NULL. |
| Hoàn thành  (CO) | Có | Sau khi CO bản ghi, chuyển trạng thái duyệt sang “Đề nghị duyệt”  Không cho phép sửa các trường dữ liệu ở tất cả các tab (trừ trường được quy định sửa dành cho user phòng tài chính)  Hiển thị chức năng Hủy hoàn thành  Chỉ cho CO thành công khi bản ghi có dữ liệu Tab hóa đơn.  Lưu ý: Chi tiết hóa đơn nào chưa chọn Chi tiết tờ trình (trường bắt buộc) thì không cho CO bản ghi và hiển thị popup yêu cầu nhập chi tiết tờ trình |
| Hủy hoàn thành (RA) | Có | Chỉ được chuyển trong các trường hợp sau:   * Bản ghi có trạng thái duyệt = “Chưa đề nghị duyệt” hoặc “Từ chối” * User nào tạo thì User đó mới được hủy   Sau khi RA, cập nhật trạng thái duyệt = ‘Chưa đề nghị duyệt’. Hiển thị chức năng ‘Hoàn thành’ |
| Hiển thị | Có | Cho phép xem tất cả các trường thông tin trên tờ trình (Extend Group) |
| Đính kèm | Có | Cho phép đính kèm theo 3 lựa chọn:   * Chụp ảnh * Chọn từ thư viện ảnh * Chọn từ thư mục   Sau khi chọn file thành công, lưu vào Danh sách đính kèm  Lưu file theo quy tắc :   * Đẩy file vào thư mục storage trên server theo từng cấp folder   Ví dụ :/u01/app/erp\_test\_buid/tomcat\_8081/temp/2020/4/13   * Lưu bản ghi tương ứng vào bảng AD\_ATTACHMENT với trường hợp chưa có bản ghi:   Check bản ghi có chưa theo tiêu chí : AD\_TABLE\_ID, RECORD\_ID, FILE\_NAME  FOLDER : Tên path lưu file Ví dụ :/u01/app/erp\_test\_buid/tomcat\_8081/temp/2020/4/13  AD\_TABLE\_ID : tên bảng dữ liệu thao tác Ví dụ AP\_INVOICE\_GROUP thì AD\_TABLE\_ID = 1000071  RECORD\_ID : ID của bản ghi đang theo tác  FILE\_NAME : tên file  TITLE : tên file mã hóa  FILESIZE : dung lượng file  ISACTIVE : ‘Y’  IS\_DELETED : ‘N’  CREATEDBY : User attach file lấy từ session đăng nhập  CREATED : ngày giờ thao tác attach  UPDATEDBY : User attach file lấy từ session đăng nhập  UPDATED : ngày giờ thao tác attach  Trường hợp có bản ghi rồi thì ghi đè cập nhật các thông tin :  FILESIZE  TITLE  FOLDER  UPDATEDBY  UPDATED  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest /attachFile/{adTableId}/{recordId}/{lineId}/{createdBy}/{updatedBy}  @POST  @Path("/attachFile/{adTableId}/{recordId}/{lineId}/{createdBy}/{updatedBy}")  @Consumes({MediaType.***MULTIPART\_FORM\_DATA*** +";charset=UTF-8"})  @Produces({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  **public** Response attachFile(  List<Attachment> attachments  ,@Context HttpServletRequest request  ,@PathParam("adTableId") Long adTableId  ,@PathParam("recordId") Long recordId  ,@PathParam("lineId") Long lineId  ,@PathParam("createdBy") Long createdBy  ,@PathParam("updatedBy") Long updatedBy  );  Download file :  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/downloadFile  @GET  @Path("/downloadFile")  @Consumes({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  @Produces({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  **public** **void** downloadFile(@Context HttpServletResponse response, @Context UriInfo query); Xóa file :  gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/adAttachment/deleteList  @POST  @Path("/adAttachment/deleteList/")  @Consumes({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  @Produces({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  **public** Response deleteList(List<Long> ids);  Tìm kiếm file :  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/doSearch/{adTableId}/{recordId}  @GET  @Path("/doSearch/{adTableId}/{recordId}")  @Consumes({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  @Produces({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  **public** Response doSearch(  @PathParam("adTableId") Long adTableId  ,@PathParam("recordId") Long recordId  ); |
| Phiếu in | Có | Trình ký trên phiếu in  Xem mô tả cụ thể bên dưới |
| Tạo đề nghị thanh toán | Có | Hiển thị chức năng đề nghị thanh toán thỏa mãn:   * Trạng thái ký (SignerStatus) = “Đã ban hành” và * Trạng thái chi (PAYMENT\_STATUS) <> “Chi đủ”   Khi chọn chuyển sang màn hình đề nghị thanh toán và điền thông tin mặc định như mục “Tạo Đề nghị thanh toán” bên dưới. |

##### Tab hóa đơn

###### Prototype màn hình

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Thêm mới | Có | Khi chọn thêm mới, hệ thống sẽ chuyển sang màn hình danh sách hóa đơn, lọc lên những hóa đơn thỏa mãn:   * Chưa được gắn với Bảng THTT nào * Hoặc gắn với Bảng THTT có trạng thái duyệt = “Chưa đề nghị duyệt” * Tiền tệ của hóa đơn = Tiền tệ của Bảng THTT * Ngày hóa đơn <= Ngày hạch toán bảng THTT * Đơn vị hóa đơn = đơn vị bảng THTT hoặc đơn vị hóa đơn = (0, NULL) * Phòng ban hóa đơn = phòng ban bảng THTT hoặc phòng ban hóa đơn = NULL * Với loại bảng THTT có type = Nhân công – chi phí hoặc ‘Nhân công – đầu tư’ thì chỉ lọc lên những hóa đơn có Loại hàng hóa- dịch vụ = “Nhân công” (NC)   Có thể chọn nhiều hóa đơn từ danh sách hóa đơn, sau khi ấn Lưu -> Mỗi hóa đơn là 1 bản ghi ở tab Hóa đơn  Trong TH người dùng không chọn được hóa đơn do chưa tạo mới Hóa đơn ở Chức năng Hóa đơn, cho phép thêm mới ngay tại màn hình danh sách hóa đơn (Button +), các bước thực hiện tương tự như mô tả ở phần Hóa đơn bên dưới.  Lưu ý: Khi thao tác thêm mới hóa đơn từ BTHTT, Back từ màn hình Danh sách hóa đơn sẽ quay về Tab Hóa đơn. |
| Lưu | Có | Lưu thông tin vào CSDL. Sau khi gắn hóa đơn vào gắn hóa đơn vào BTHTT, hiển thị popup thông báo “Vui lòng chọn chi tiết tờ trình trong hóa đơn” |
| Chỉnh sửa | Có | Chuyển sang màn hình hóa đơn để xem và chỉnh sửa thông tin. |
| Xóa | Có | Chỉ được xóa nếu Trạng thái tài liệu = “Nháp”  Xóa chứng từ và dòng chi tiết liên quan |

##### Tạo Đề nghị thanh toán

Khi chọn chức năng “Tạo Đề nghị chuyển tiền”, hệ thống chuyển sang màn hình tạo đề nghị thanh toán, mặc định các thông tin trên Đề nghị thanh toán như bên dưới:

###### Tab Thông tin chung - Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_Advance\_Request
* S: Hiển thị trên giao diện
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_ADVANCE\_REQUEST \_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh, không hiển thị |
| **Group: Thông tin chung** | | | | | | | |
| Đơn vị | AD\_Org\_ID | String  SL | 50 | N | Y | N | Mặc định theo BTHTT |
| Phòng/ban | C\_Department\_ID | String  SL | 50 | N | Y | N | Mặc định theo BTHTT |
| Loại chứng từ | C\_Document\_Type\_ID | String  CL | 20 | Y | Y | N | “Đề nghị thanh toán” |
| Loại đề nghị | REQUEST\_TYPE | String  CL  AC | 20 | N | N | Y | Với loại bảng THTT ‘Chuyển tiền cho đối tác” là “Chuyển tiền cho đối tác”  Với các loại bảng THTT khác là loại “Đề nghị khác” |
| Đơn vị chi trả | PAYMENT\_ORG\_ID | String  CL | 100 | Y | Y | Y | Mặc định = đơn vị của chứng từ  Lọc all danh mục đơn vị |
| Người yêu cầu | Requester\_ID | String  CL | 50 | N | Y | Y | Mặc định theo BTHTT |
| Số chứng từ | Document\_No | String  Text Box | 20 | N | N | Y | Tự sinh theo quy tắc |
| Ngày chứng từ | Trans\_Date | Date  Calendar |  | N | Y | Y | Mặc định ngày chứng từ của BTHTT |
| Số gom | GROUP\_NO | String  Text Box | 20 | N | N | N |  |
| Chuyển theo kho bạc | Is\_State\_Treasury | Boolean  Check box |  | N | N | N |  |
| Nội dung | Description | String  Text Box | 250 | N | N | Y |  |
| Hình thức chi trả | Payment\_method | String  CL  AC | 20 | N | Y | Y |  |
| Yếu tố chi phí |  | String  SL  Popup |  | N | N | Y |  |
| **Group: Thông tin số tiền** | | | | | | | |
| Tiền tệ | C\_CURRENCY\_ID | String  CL  AC | 20 | Y | N | Y | Mặc định theo tiền tệ của bảng THTT, người sử dụng có thể sửa lại |
| Tỷ giá | CURRENCY\_RATE | Number | 20 | N | Y | Y |  |
| Tổng tiền đề nghị | REQUEST\_AMOUNT | Number | 20 | Y | N | Y | Tổng tiền đề nghị của các line chi tiết, cập nhật sau mỗi lần lưu/xóa bản ghi chi tiết |
| Tổng tiền được duyệt | APPROVED\_AMOUNT | Number | 20 | Y | N | Y | Tổng tiền được duyệt của các line chi tiết, cập nhật sau mỗi lần lưu bản ghi chi tiết |
| **Group: Thông tin VOffice** | | | | | | | |
| Số, ký hiệu VB trình ký  (Link tới danh sách chứng từ trình ký) | Hard\_Copy\_Document\_No | String  Text Box | 20 | Y | N | Y |  |
| Trạng thái ký | SignerStatus | String  CL | 20 | Y | N | Y |  |
| Ngày duyệt Voffice | Hard\_Copy\_Date | Date |  | Y | N | Y |  |
| Bản ghi trình ký | IsSignerRecord | Boolean  Check box |  | Y | N | N |  |
| **Group: Thông tin trạng thái** | | | | | | | |
| Trạng thái duyệt |  | String  CL | 20 | Y | N | Y |  |
| Trạng thái tài liệu |  | String  CL | 20 | Y | N | Y |  |
| Trạng thái chi |  | String  CL | 20 | Y | N | Y |  |
| **Group: Thông tin bản ghi** | | | | | | | |
| Đã nộp bản cứng | Is\_Submit\_hard\_copy | Boolean  Check box |  |  |  |  |  |
| Người tạo | CREATEDBY | String  Text box | 50 | Y | N | N |  |
| Người cập nhật | UPDATEDBY | String  Text box | 50 | Y | N | N |  |

###### Tab thông tin chi tiết- Danh sách trường dữ liệu

Tạo đề nghị cho những bản ghi hóa đơn có Số tiền chưa đề nghị > 0

Mỗi 1 hóa đơn từ bảng AP\_Invoice sẽ tạo 1 bản ghi C\_Advance\_Request\_Line

* Bảng C\_Advance\_Request\_Line
* S: Hiển thị trên giao diện
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_ADVANCE\_REQUEST\_LINE\_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh, không hiển thị |
| **Group: Thông tin chung** | | | | | | | |
| Nội dung | Description | String  Text box | 500 | N | Y | Y | Bằng nội dung hóa đơn |
| Bảng THTT | AP\_INVOICE\_GROUP\_ID | String  SL | 100 | Y | N | N | Số BTHTT  Hiển thị số chứng từ\_ngày hạch toán\_tổng tiền được duyệt\_nội dung |
| Số hóa đơn | AP\_INVOICE\_ID | String  Text box | 20 | Y | N | N | Theo số hóa đơn từ BTHTT |
| Số tiền đề nghị | Request\_Amount | Number | 20 | N | Y | Y | Bằng Số tiền chưa đề nghị thanh toán của hóa đơn |
| Số tiền duyệt | Approve\_Amount | Number | 20 | Y | N | Y | Mặc định bằng số tiền đề nghị |
| Hợp đồng | C\_CONTRACT\_ID | String  SL | 150 | N | N | Y | Hợp đồng của hóa đơn |
| Kỳ thanh toán | C\_PAYMENT\_PLAN\_ID | String  SL | 50 | N | N | Y |  |
| Dự án | C\_Project\_ID | String  SL | 150 | N | N | Y |  |
| Vị trí |  | String  SL | 150 | N | N | Y |  |
| Tờ trình |  | String  SL | 150 | N | Y | Y |  |
| **Group: Người thụ hưởng** | | | | | | | |
| Đối tượng công nợ | C\_BPARTNER\_ID | String  SL | 50 | N | Y | Y | = Đối tượng công nợ của hóa đơn |
| Tài khoản ngân hàng thụ hưởng | C\_BPARTNER\_BANK\_ID | String  SL | 50 | N | N | Y |  |
| Tên chủ tài khoản | BankOwnerName | String  Text box | 50 | N | Y | Y |  |
| Số tài khoản | ACCOUNT\_NO | String  Text box | 50 | N | Y | Y |  |
| Ngân hàng | C\_bank\_ID | String  SL | 100 | N | N | Y |  |
| Tên ngân hàng |  | String  Text box | 50 | N | Y | N |  |
| Mã ngân hàng |  | String  Text box | 20 | N | N | N |  |
| Citad |  | String  Text box | 20 | N | N | N |  |
| Swift code |  | String  Text box | 20 | N | N | N |  |
| **Group: Thông tin kế toán** | | | | | | | |
| Khoản mục phí |  | String  SL | 50 | N | Y | Y |  |
| Nguồn kinh phí |  | String  SL | 50 | N | N | Y |  |
| Vụ việc |  | String  Text box | 50 | N | Y | Y |  |
| Loại chi |  | String  Text box | 50 | N | Y | Y |  |
| Đơn vị nhận nợ | Ad\_Org\_Indebt\_ID | String  SL | 100 | N | N | Y |  |
| **Group: Thông tin khác** | | | | | | | |
| Thời hạn quyết toán |  | Date | 10 | N | Y | Y |  |
| Ghi chú |  | String  Text box | 250 | Y | N | Y |  |
| Số tiền chưa chi |  | Number | 20 | Y | N | Y |  |
| Số tiền đã quyết toán |  | Number | 20 | Y | N | Y |  |

###### Tab thông tin duyệt – Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_APPROVAL\_ADVANCE\_REQUEST
* *S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu*
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_APPROVAL\_ADVANCE\_REQUEST\_ID | Number |  |  |  |  | Key, tự sinh, không hiển thị |
| STT | NO | Number | 2 | Y | Y | N | Tự động sinh theo thứ tự tạo bản ghi |
| Phòng Ban phê duyệt | C\_DEPARTMENT\_ID | String  SL | 50 | N | Y | Y |  |
| Trạng thái duyệt | APPROVE\_STATUS | String  CL | 20 | Y | N | Y | Chưa duyệt (mặc định) |
| Lý do | REASON | String  Text box | 250 | Y | N | Y |  |
| Người duyệt | APPROVE\_ID |  | 50 | N | N | Y |  |
| Ngày duyệt | APPROVE\_DATE | Date | 20 | Y | N | Y |  |
| Email | Email | String  Text box | 50 | N | Y | Y |  |

###### Danh sách thao tác

Giống với Đề nghị thanh toán

##### Danh sách thông tin chi

Giống Đề nghị thanh toán

##### Danh sách đính kèm

Giống tờ trình.

Tư động lấy các file đính kèm của hóa đơn vào danh sách (nếu có) và cập nhật danh sách đính kèm khi có thay đổi file đính kèm ở hóa đơn.

Nếu trạng thái duyệt = “Đã duyệt” thì không cập nhật lại file đính kèm.

##### Tab Thông tin chi

Giống Đề nghị thanh toán

##### Trình ký Voffice

* ~~Chỉ trình ký VOffice khi trạng thái phê duyệt (Approve\_Status) là ‘Đã duyệt’~~
* Khi bảng ghi trình ký IsSignerRecord = ‘Y’ thì Readonly trường ‘Trạng thái phê duyệt’
* Khi thực hiện trình ký thành công, trường IsSignerRecord cập nhật bằng ‘Y’, SignerStatus = 0, c\_documentSign\_ID = ID của bản ghi trình ký

Giống Đề nghị thanh toán

##### Tab Thông tin trình ký

Giống tờ trình

#### **Hóa đơn**

##### Thông tin chung chức năng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | Hóa đơn |
| **Mô tả** | Quản lý danh sách hóa đơn mua hàng hóa dịch vụ đầu vào |
| **Tác nhân** | User phòng/ban thường |
| **Điều kiện trước** | Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống |
| **Điều kiện sau** | Người dùng tạo mới hóa đơn thành công |
| **Ngoại lệ** |  |
| **Các yêu cầu đặc biệt** |  |

##### Biểu đồ luồng xử lý chức năng



Phân quyền vai trò

*C: Create; R: Read; U: Update; D: Delete*

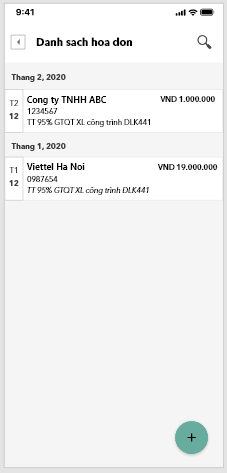
| **Vai trò** | **C** | **R** | **U** | **D** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nhân viên phòng ban | Y | Y | Y | Y |  |

##### Menu

* Trang chủ\ Hóa đơn

##### Danh sách hóa đơn

###### Prototype



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng AP\_INVOICE
* Hiển thị ở dạng List, sắp xếp theo tháng từ lớn xuống bé
* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

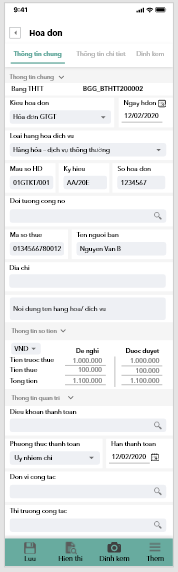
| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_AP\_Invoice\_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh |
| **Group theo tháng của ngày lập. Nội dung hiển thị bao gồm** | | | | | | | |
| Tên người bán | SELLER\_NAME | String | 100 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chung |
| Số hóa đơn | Invoice\_No | String | 20 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chung |
| Tên hàng hóa/ Dịch vụ | Description | String | 250 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chung |
| Số tiền | REQUEST\_AMOUNT | Number | 20 | Y | Y | Y | = Tổng tiền đề nghị |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Tìm kiếm | Có | Cho phép tìm kiếm nhanh theo Tên người bán, Nội dung, Số hóa đơn, Số tiền |
| Lọc | Không |  |
| Sao chép | Có | Tạo 1 bản ghi mới, chỉ copy tất cả các thông tin ngoại trừ Số hóa đơn, readonly và các trường tự sinh từ hệ thống (hệ thống tự sinh lại theo quy tắc) |
| Chỉnh sửa | Có | Chuyển sang màn hình chi tiết hóa đơn để xem và chỉnh sửa thông tin |
| Xóa | Có | Xóa chứng từ và dòng chi tiết liên quan  Popup hỏi lại trước khi thực hiện xóa “Bạn có chắc chắn muốn xóa bản ghi này không?” |
| Thêm mới | Có | Hiển thị màn hình thêm mới hóa đơn theo mô tả bên dưới |

##### Tab Thông tin chung

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_AP\_Invoice
* S: Hiển thị trên giao diện
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_AP\_INVOICE \_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh, không hiển thị |
| **Group: Thông tin chung** | | | | | | | |
| Đơn vị | AD\_Org\_ID | String  SL | 50 | N | Y | N | Mặc định là đơn vị chọn khi đăng nhập |
| Phòng/ban | C\_Department\_ID | String  SL | 50 | N | Y | N | Mặc định là Phòng/ban chọn khi đăng nhập |
| Bảng THTT | C\_AP\_Invoice\_Group\_ID | String  Text box |  |  |  |  | Hiển thị số bảng THTT sau khi hóa đơn được gắn vào bảng THTT |
| Kiểu hóa đơn | GROUP\_CHANGE | String  CL | 20 | Y | Y | N | Bao gồm 2 kiểu:   * “Hóa đơn GTGT” * “Chứng từ thanh toán” |
| Loại hàng hóa- dịch vụ | Service\_Type | String  CL  AC | 20 | N | N | Y | Bao gồm các loại:   * OH: Hàng hóa – dịch vụ thông thường * EW: Điện nước * LO: Thuê vị trí (Không hiển thị lúc thêm mới/chỉnh sửa) * NC: Nhân công (Không hiển thị lúc thêm mới/chỉnh sửa)   Mặc định là OH: Hàng hóa – dịch vụ thông thường |
| Loại hóa đơn | TYPE | String  CL | 50 | Y | Y | N | = “0 : Hóa đơn” |
| Mẫu số hóa đơn | TEMPLATE | String  Text Box | 20 | N | Y | Y |  |
| Ký hiệu hóa đơn | SYMBOL | String  Text Box | 20 | N | Y | Y |  |
| Số hóa đơn | GROUP\_NO | String  Text Box | 20 | N | Y | Y |  |
| Ngày hóa đơn | Trans\_Date | Date  Calendar | 20 | N | Y | Y |  |
| Hợp đồng | C\_Contract\_ID | String  SL | 250 | N | N | Y | Lọc bản ghi active từ danh mục hợp đồng |
| Đối tượng công nợ | C\_BPARTNER\_ID | String  SL | 250 | N | N | Y | Lọc từ danh mục đối tượng (C\_BPartner) 🡪 Chuyển sang màn hình Danh sách đối tượng. Trong TH không tìm thấy đối tượng thì thực hiện đề xuất đối tượng bằng cách click button (+) ở Danh sách đối tượng để thêm mới đề xuất 🡪 Hệ thống sẽ chuyển sang màn hình đề xuất đối tượng (Chi tiết mô tả bên dưới)  Khi nhập và thay đổi thì cập nhật đối tượng có ở Line của hóa đơn. |
| Mã số thuế | TAX\_CODE | String  Text Box | 20 | N | Y | Y | Khi thay đổi mã số thuế, tìm trong danh mục đối tượng nếu thấy có mã số thuế trùng với mã số thuế được nhập thì mặc định tên người bán = Tên đối tượng |
| Tên người bán | SELLER\_NAME | String  Text Box | 50 | N | Y | Y |  |
| Địa chỉ | ADDRESS | String  Text Box | 250 | N | N | Y |  |
| Tên hàng hóa/ Dịch vụ | Description | String  Text Box | 250 | N | N | Y |  |
| **Group: Thông tin số tiền** | | | | | | | |
| Tiền tệ | C\_CURRENCY\_ID | String  CL  AC | 20 | N | N | Y | Lọc những bản ghi active từ danh mục tiền tệ |
| Tỷ giá | CURRENCY\_RATE | Number | 20 | N | Y | Y | Với VND thì mặc định là 1 và Readonly |
| Tổng tiền đề nghị trước thuế | REQUEST\_BEFORE\_TAX\_AMOUNT |  | 20 | Y | N | Y | Tổng tiền đề nghị trước thuế của các line chi tiết, cập nhật sau mỗi lần lưu/xóa bản ghi chi tiết |
| Tổng tiền thuế ĐN | REQUETS\_TAX\_AMOUNT |  | 20 | Y | N | Y | Tổng tiền thuế đề nghị của các line chi tiết, cập nhật sau mỗi lần lưu/xóa bản ghi chi tiết |
| Tổng tiền đề nghị | REQUEST\_AMOUNT | Number | 20 | Y | N | Y | Tổng tiền đề nghị của các line chi tiết, cập nhật sau mỗi lần lưu/xóa bản ghi chi tiết |
| Tổng tiền được duyệt trước thuế | APPROVED\_BEFORE\_TAX\_AMOUNT |  | 20 | Y | N | Y | Tổng tiền được duyệt trước thuế của các line chi tiết, cập nhật sau mỗi lần lưu/xóa bản ghi chi tiết |
| Tổng tiền thuế được duyệt | APPROVED\_TAX\_AMOUNT |  | 20 | Y | N | Y | Tổng tiền thuế được duyệt của các line chi tiết, cập nhật sau mỗi lần lưu/xóa bản ghi chi tiết |
| Tổng tiền được duyệt | APPROVED\_AMOUNT | Number | 20 | Y | N | Y | Tổng tiền được duyệt của các line chi tiết, cập nhật sau mỗi lần lưu/xóa bản ghi chi tiết |
| **Group: Thông tin quản trị** | | | | | | | |
| Thuế giữ lại | WithHolding\_Tax | Boolean  Checkbox |  | Y | N | N | Mặc định = NO |
| Số tiền chưa ĐNTT | NOT\_REQUEST\_AMOUNT | Number  Text Box | 20 | Y | N | Y | Khi được gắn với BTHTT mặc định bằng Tổng tiền được duyệt nếu Thuế giữ lại = NO hoặc bằng Tổng tiền được duyệt trước thuế nếu ‘Thuế giữ lại’ = YES.  Cập nhật giá trị giảm dần đến khi bằng 0 khi có đề nghị thanh toán gắn với BTHTT.  Số tiền chưa đề nghị = Tổng tiền được duyệt/ Tổng tiền được duyệt trước thuế - Số tiền được duyệt của hóa đơn đã được gắn với Đề nghị thanh toán |
| Điều khoản thanh toán | C\_PAYMENT\_TERM\_ID | String  CL | 50 | N | N | Y | Lọc từ danh mục điều khoản thanh toán |
| Hạn thanh toán | DUE\_DATE | Date  Calendar | 10 | Y | N | Y | Nếu điều khoản thanh toán <> NULL 🡪 hạn thanh toán = ngày hóa đơn + số ngày trả chậm theo khai báo điều khoản thanh toán  Chi tiết mô tả bên dưới |
| Đơn vị công tác | C\_WORK\_UNIT\_ID | String  SL | 50 | N | N | Y | Danh mục đơn vị công tác |
| Thị trường công tác | C\_LOCATION\_ID | String  SL | 50 | N | N | Y | Danh mục mã địa lý |
| **Group: Thông tin bản ghi** | | | | | | | |
| Người tạo | CREATEDBY | String  Text box | 50 | Y | N | N |  |
| Người cập nhật | UPDATEDBY | String  Text box | 50 | Y | N | N |  |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Lưu | Có | Kiểm tra điều kiện như mô tả tại phần danh sách các trường thông tin chung.  Ghi vào CSDL nếu các điều kiện kiểm tra đảm bảo.  Không cho lưu nếu trùng hóa đơn (Hóa đơn đã được kê khai trước đó). Hóa đơn bị trùng là hóa đơn có cùng:   * Ký hiệu, mẫu số và số hóa đơn * Mã số thuế |
| Hiển thị | Có | Cho phép xem tất cả các trường thông tin trên tờ trình (Extend Group) |
| Đính kèm | Có | Cho phép đính kèm theo 3 lựa chọn:   * Chụp ảnh * Chọn từ thư viện ảnh * Chọn từ thư mục   Sau khi chọn file thành công, lưu vào danh sách đính kèm  Lưu file theo quy tắc :   * Đẩy file vào thư mục storage trên server theo từng cấp folder   Ví dụ :/u01/app/erp\_test\_buid/tomcat\_8081/temp/2020/4/13   * Lưu bản ghi tương ứng vào bảng AD\_ATTACHMENT với trường hợp chưa có bản ghi:   Check bản ghi có chưa theo tiêu chí : AD\_TABLE\_ID, RECORD\_ID, FILE\_NAME  FOLDER : Tên path lưu file Ví dụ :/u01/app/erp\_test\_buid/tomcat\_8081/temp/2020/4/13  AD\_TABLE\_ID : tên bảng dữ liệu thao tác Ví dụ C\_STATEMENT thì AD\_TABLE\_ID = 1000077  RECORD\_ID : ID của bản ghi đang theo tác  FILE\_NAME : tên file  TITLE : tên file mã hóa  FILESIZE : dung lượng file  ISACTIVE : ‘Y’  IS\_DELETED : ‘N’  CREATEDBY : User attach file lấy từ session đăng nhập  CREATED : ngày giờ thao tác attach  UPDATEDBY : User attach file lấy từ session đăng nhập  UPDATED : ngày giờ thao tác attach  Trường hợp có bản ghi rồi thì ghi đè cập nhật các thông tin :  FILESIZE  TITLE  FOLDER  UPDATEDBY  UPDATED  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest /attachFile/{adTableId}/{recordId}/{lineId}/{createdBy}/{updatedBy}  @POST  @Path("/attachFile/{adTableId}/{recordId}/{lineId}/{createdBy}/{updatedBy}")  @Consumes({MediaType.***MULTIPART\_FORM\_DATA*** +";charset=UTF-8"})  @Produces({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  **public** Response attachFile(  List<Attachment> attachments  ,@Context HttpServletRequest request  ,@PathParam("adTableId") Long adTableId  ,@PathParam("recordId") Long recordId  ,@PathParam("lineId") Long lineId  ,@PathParam("createdBy") Long createdBy  ,@PathParam("updatedBy") Long updatedBy  );  Download file :  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/downloadFile  @GET  @Path("/downloadFile")  @Consumes({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  @Produces({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  **public** **void** downloadFile(@Context HttpServletResponse response, @Context UriInfo query); Xóa file :  gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/adAttachment/deleteList  @POST  @Path("/adAttachment/deleteList/")  @Consumes({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  @Produces({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  **public** Response deleteList(List<Long> ids);  Tìm kiếm file :  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/doSearch/{adTableId}/{recordId}  @GET  @Path("/doSearch/{adTableId}/{recordId}")  @Consumes({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  @Produces({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  **public** Response doSearch(  @PathParam("adTableId") Long adTableId  ,@PathParam("recordId") Long recordId  ); |

###### Cách lấy thông tin mặc định trường Thời hạn thanh toán

Trường hợp 1: Không chọn hợp đồng, xác định thời hạn thanh toán theo ngày hạch toán (hoặc ngày chứng từ nếu ngày hạch toán không có giá trị) và điều khoản thanh toán

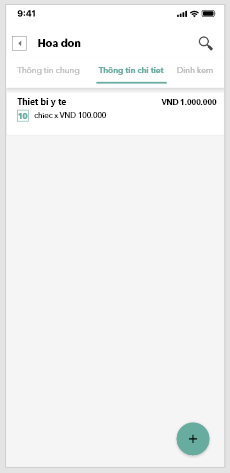
* Due\_Date = [Ngày hạch toán/hoặc nếu không có ngày hạch toán thì tính theo ngày chứng từ của bảng THTT] + Số ngày được trả chậm (C\_PAYMENT\_TERM.Later\_date\_amount) theo thời hạn được chọn (trường hợp không có payment\_Term thì coi như ngày được trả chậm = 0)

Trường hợp 2: Hóa đơn có chọn hợp đồng

* Tìm xem hợp đồng đã được lập bao nhiêu hóa đơn trước đó: tìm số lượng hóa đơn của hợpđồng thuộc bảng THTT có ngày hạch toán (hoặc ngày chứng từ nếu ngày hạch toán không có giá trị) <= ngày hạch toán (hoặc ngày chứng từ nếu ngày hạch toán không có giá trị) của bảng THTT hiện tại 🡪 số hóa đơn đã lập
* Tìm các kế hoạch thanh toán của hợp đồng trong bảng C\_PAYMENT\_PLAN có trường thứ tự thanh toán (No) = số hóa đơn đã lập + 1. Trường hợp không tìm thấy thì lấy kế hoạch thanh toán theo hợp đồng mà có trường No lớn nhất 🡪 nếu tìm được thì mặc định trường From\_Date (thanh toán từ ngày) làm thời hạn thanh toán (Due\_Date) của hóa đơn.
* Trường hợp không xác định được Due\_Date theo hợp đồng thì xác định Due\_Date như trường hợp 1 (không có hợp đồng)
* Khi thay đổi thông tin hợp đồng, ngày hạch toán, điều khoản thanh toán thì thực hiện cập nhật lại trường thời hạn thanh toán của hóa đơn (Due\_Date)

##### Danh sách chi tiết hóa đơn

###### Prototype



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng AP\_INVOICE\_LINE
* Hiển thị ở dạng List, sắp xếp theo thứ tự tạo từ cũ đến mới nhất
* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_AP\_Invoice\_Line\_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh |
| Mặt hàng | SELLER\_NAME | String | 100 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chi tiết |
| Số lượng + Đơn vị tính x Đơn giá |  | String | 50 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chi tiết  Hiển thị : {Số lượng} {Đơn vị tính} x {Đơn giá} |
| Số tiền | REQUEST\_AMOUNT | Number | 20 | Y | Y | Y | = Tổng tiền đề nghị thông tin chi tiết |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Tìm kiếm | Có | Cho phép tìm kiếm nhanh theo Mặt hàng, Số tiền |
| Lọc | Không |  |
| Sao chép | Có | Tạo 1 bản ghi mới, chỉ copy tất cả các thông tin ngoại trừ các trường readonly + tự sinh từ hệ thống |
| Chỉnh sửa | Có | Chuyển sang màn hình chi tiết hóa đơn để xem và chỉnh sửa thông tin |
| Xóa | Có | Xóa chứng từ chi tiết  Popup hỏi lại trước khi thực hiện xóa “Bạn có chắc chắn muốn xóa bản ghi này không?” |
| Thêm mới | Có | Hiển thị màn hình thêm mới chi tiết hóa đơn theo mô tả bên dưới |

##### Tab Thông tin chi tiết

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_AP\_Invoice\_Line
* S: Hiển thị trên giao diện
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_AP\_INVOICE\_LINE \_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh, không hiển thị |
| **Group: Thông tin chung** | | | | | | | |
| Mặt hàng | M\_PRODUCT\_ID | String  SL | 100 | N | Y | Y | Danh mục mặt hàng  Nếu ap\_invoice.service\_Type = ‘EW’ mặc định mã mặt hàng ‘E’  Danh sách mặt hàng chỉ cho chọn ‘E’ hoặc ‘W’ |
| Hợp đồng | C\_Contract\_ID | String  SL | 250 | N | N | Y | Lọc bản ghi active từ danh mục hợp đồng |
| Kênh | C\_CHANNEL\_ID | String  CL | 100 | N | N | Y | Lọc từ danh mục kênh |
| Đơn vị quản trị | GOVERNANCE\_ORG\_ID | String  SL | 100 | N | N | Y | Lọc những bản ghi active từ danh mục đơn vị |
| Nội dung | Description | String  Text box | 250 | N | Y | Y | Khi thêm mới mặc định theo nội dung của hóa đơn, nếu chọn tiếp mặt hàng thì mặc định là tên mặt hàng đã chọn. |
| Số lượng | QTY | Number | 10 | N | Y | Y |  |
| Đơn vị tính | C\_UOM\_ID | String  CL | 10 | N | N | Y | Lọc từ danh mục đơn vị tính |
| Đơn giá | PRICE | Number | 10 | N | Y | Y | Nếu là hóa đơn điện nước (ap\_invoice.service\_Type = ‘EW’) thì tìm đơn giá max, min (m\_cost\_detail.max\_price, min\_price) của mặt hàng (m\_product\_id), lấy bản ghi có ngày hiệu lực lớn nhất thỏa mã điều kiện (m\_cost\_detail.validfrom) < ngày hạch toán hóa đơn (ap\_invoice\_group.accounting\_date).  Nếu [nvl(max\_price,0)>0 và nvl(max\_price,0) <price] **HOẶC** [nvl(min\_price,0) >0 và nvl(min\_price,0) >price] thì khi lưu dữ liệu thông báo ‘Đơn giá không nằm trong khung giá từ nvl(min\_price,0) đến nvl(max\_price,0)’. Có 2 tùy chọn cho người dùng là ‘Tiếp tục’ và ‘Hủy bỏ’. Nếu chọn ‘Hủy bỏ’ thì không thực hiện lưu dữ liệu. |
| Chi tiết tờ trình | C\_STATEMENT\_LINE\_ID | String  CL | 100 | N | N | N | Chỉ bắt buộc điền khi hóa đơn được gắn với bảng THTT.  Lọc chi tiết có trong các tờ trình thuộc bảng THTT.  Nếu số lượng các dòng chi tiết tờ trình thuộc bảng THTT = 1 thì mặc định chi tiết tờ trình theo dòng tìm được  Nếu c\_activity\_id <> NULL: lọc các chi tiết tờ trình theo c\_activity\_id  Nếu chỉ tìm thấy 01 chi tiết tờ trình thỏa mãn điều kiện thì lấy giá trị này làm mặc định |
| Loại thuế | C\_TAX\_ID | String  CL | 50 | N | Y | Y | Danh mục loại thuế, chỉ lấy thuế đầu vào (thiết lập tại nhóm thuế)  Không bắt buộc, không hiển thị với ‘Chứng từ thanh toán’ |
| **Group: Thông tin số tiền** | | | | | | | |
| Tiền trước thuế đề nghị | REQUEST\_BEFORE\_TAX\_AMOUNT |  | 20 | N | N | Y | Mặc định = đơn giá \* số lượng  Readonly khi chứng từ ở trạng thái hoàn thành |
| Tiền thuế ĐN | REQUEST\_TAX\_AMOUNT |  | 20 | N | N | Y | Mặc định = tiền trước thuế đề nghị \* tỉ lệ thuế được thiết lập theo loại thuế |
| Thành tiền đề nghị | REQUEST\_AMOUNT | Number | 20 | N | N | Y | = Tiền trước thuế đề nghị + Tiền thuế ĐN |
| Tiền trước thuế được duyệt | APPROVED\_BEFORE\_TAX\_AMOUNT |  | 20 | Y | N | Y | Mặc định = Tiền trước thuế đề nghị |
| Tiền thuế được duyệt | APPROVED\_TAX\_AMOUNT |  | 20 | Y | N | Y | Mặc định = Tiền thuế đề nghị |
| Thành tiền được duyệt | APPROVED\_AMOUNT | Number | 20 | Y | N | Y | Mặc định = Thành tiền đề nghị |
| **Group: Thông tin quản trị** | | | | | | | |
| Phương thức thanh toán | Payment\_method | String  CL | 20 | N | N | Y | Bao gồm các loại:   * UNC: Ủy nhiệm chi * TM: tiền mặt * LC: LC * CMTND: CMTND |
| Trung tâm chi phí | C\_Cost\_center\_ID | String  SL | 50 | N | Y | Y | Mặc định theo Cost center gắn với phòng/ban yêu cầu |
| Nguồn kinh phí | C\_BUDGET\_ID | String  SL | 20 | Y | N | Y | Danh mục nguồn kinh phí |
| Kỳ chi phí | C\_Period\_ID | String | 10 | Y | N | N | Danh mục kỳ chi phí |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Lưu | Có | Kiểm tra điều kiện như mô tả tại phần danh sách các trường thông tin chung.  Ghi vào CSDL nếu các điều kiện kiểm tra đảm bảo |
| Hiển thị | Có | Cho phép xem tất cả các trường thông tin trên tờ trình (Extend Group) |
| Đính kèm | Có | Cho phép đính kèm theo 3 lựa chọn:   * Chụp ảnh * Chọn từ thư viện ảnh * Chọn từ thư mục   Sau khi chọn file thành công, lưu vào danh sách đính kèm  Lưu file theo quy tắc :   * Đẩy file vào thư mục storage trên server theo từng cấp folder   Ví dụ :/u01/app/erp\_test\_buid/tomcat\_8081/temp/2020/4/13   * Lưu bản ghi tương ứng vào bảng AD\_ATTACHMENT với trường hợp chưa có bản ghi:   Check bản ghi có chưa theo tiêu chí : AD\_TABLE\_ID, RECORD\_ID, FILE\_NAME  FOLDER : Tên path lưu file Ví dụ :/u01/app/erp\_test\_buid/tomcat\_8081/temp/2020/4/13  AD\_TABLE\_ID : tên bảng dữ liệu thao tác Ví dụ C\_STATEMENT thì AD\_TABLE\_ID = 1000077  RECORD\_ID : ID của bản ghi đang theo tác  FILE\_NAME : tên file  TITLE : tên file mã hóa  FILESIZE : dung lượng file  ISACTIVE : ‘Y’  IS\_DELETED : ‘N’  CREATEDBY : User attach file lấy từ session đăng nhập  CREATED : ngày giờ thao tác attach  UPDATEDBY : User attach file lấy từ session đăng nhập  UPDATED : ngày giờ thao tác attach  Trường hợp có bản ghi rồi thì ghi đè cập nhật các thông tin :  FILESIZE  TITLE  FOLDER  UPDATEDBY  UPDATED  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest /attachFile/{adTableId}/{recordId}/{lineId}/{createdBy}/{updatedBy}  @POST  @Path("/attachFile/{adTableId}/{recordId}/{lineId}/{createdBy}/{updatedBy}")  @Consumes({MediaType.***MULTIPART\_FORM\_DATA*** +";charset=UTF-8"})  @Produces({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  **public** Response attachFile(  List<Attachment> attachments  ,@Context HttpServletRequest request  ,@PathParam("adTableId") Long adTableId  ,@PathParam("recordId") Long recordId  ,@PathParam("lineId") Long lineId  ,@PathParam("createdBy") Long createdBy  ,@PathParam("updatedBy") Long updatedBy  );  Download file :  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/downloadFile  @GET  @Path("/downloadFile")  @Consumes({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  @Produces({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  **public** **void** downloadFile(@Context HttpServletResponse response, @Context UriInfo query); Xóa file :  gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/adAttachment/deleteList  @POST  @Path("/adAttachment/deleteList/")  @Consumes({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  @Produces({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  **public** Response deleteList(List<Long> ids);  Tìm kiếm file :  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/doSearch/{adTableId}/{recordId}  @GET  @Path("/doSearch/{adTableId}/{recordId}")  @Consumes({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  @Produces({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  **public** Response doSearch(  @PathParam("adTableId") Long adTableId  ,@PathParam("recordId") Long recordId  ); |

##### Danh sách đính kèm

Giống Tờ trình

#### **Đề xuất khai báo đối tượng**

##### Thông tin chung chức năng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | Đề xuất khai báo đối tượng |
| **Mô tả** | Quản lý danh sách đề xuất khai báo đối tượng.  Trong trường hợp đối tượng của hóa đơn chưa tồn tại trong hệ thống, User sẽ đề xuất khai báo đối tượng lên kế toán để tạo mới đối tượng và kê khai hóa đơn liên quan. |
| **Tác nhân** | User phòng/ban thường |
| **Điều kiện trước** | Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống |
| **Điều kiện sau** | Người dùng đề xuất đối tượng thành công |
| **Ngoại lệ** |  |
| **Các yêu cầu đặc biệt** |  |

##### Biểu đồ luồng xử lý chức năng



Phân quyền vai trò

*C: Create; R: Read; U: Update; D: Delete*

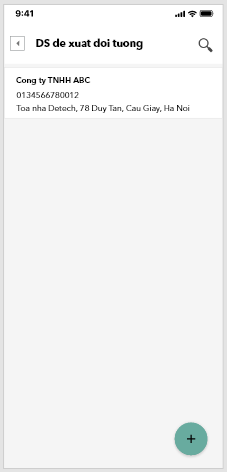
| **Vai trò** | **C** | **R** | **U** | **D** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nhân viên phòng ban | Y | Y | Y | Y |  |

##### Menu

* Trang chủ\ Đề xuất khai báo đối tượng

##### Danh sách đề xuất đối tượng

###### Prototype



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C \_REQUEST\_PARTNER
* Hiển thị ở dạng List, sắp xếp theo thứ tự tạo từ mới nhất xuống cũ nhất
* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_PARTNER\_REQUEST \_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh |
| Tên đối tượng | PARTNER\_NAME | String | 100 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chung |
| CMT hoặc MST |  | String | 20 | Y | Y | Y | Ưu tiên lấy MST  Nếu MST = NULL thì lấy số CMT |
| Địa chỉ | ADDRESS | String | 250 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chung |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Tìm kiếm | Có | Cho phép tìm kiếm nhanh theo Tên đối tượng, MST/CMT, Địa chỉ |
| Lọc | Không |  |
| Sao chép | Có | Tạo 1 bản ghi mới, chỉ copy tất cả các thông tin ngoại trừ Tên đối tượng, MST, CMT và các trường tự sinh từ hệ thống (hệ thống tự sinh lại theo quy tắc) |
| Chỉnh sửa | Có | Chuyển sang màn hình chi tiết đề xuất đối tượng để xem và chỉnh sửa thông tin |
| Xóa | Có | Xóa chứng từ và dòng chi tiết liên quan  Popup hỏi lại trước khi thực hiện xóa “Bạn có chắc chắn muốn xóa bản ghi này không?” |
| Thêm mới | Có | Hiển thị màn hình thêm mới hóa đơn theo mô tả bên dưới |

##### Tab Thông tin chung

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_REQUEST\_PARTNER
* S: Hiển thị trên giao diện
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_REQUEST\_PARTNER \_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh, không hiển thị |
| Đơn vị | AD\_ORG\_ID | String  SL | 100 | N | Y | Y | Mặc định là đơn vị của user đăng nhập |
| Tên đối tượng | Partner\_Name | String  Text box | 100 | N | Y | Y |  |
| Chứng minh thư | IDENTIFY | String  Text box | 20 | N | N | Y | Bắt buộc nhập ít nhất một trong hai trường CMT và Mã số thuế |
| Mã số thuế | Tax\_code | String  Text box | 20 | N | N | Y |  |
| Địa chỉ | Address | String  Text box | 100 | N | Y | Y |  |
| Người nhận |  | String  SL | 20 | N | Y | Y | Mặc định đọc tại phần cấu hình phê duyệt (C\_Approve\_Config). Tìm bản ghi cấu hình có thông tin:  + Đơn vị = đơn vị bản ghi để xuất  + Chức năng = ‘Đề xuất khai báo đối tượng’.  Nếu tìm được thì lấy trường Approver \_ID làm giá trị mặc định.  Danh sách user có trong hệ thống.  Sau khi CO trường này vẫn cho phép sửa với user đăng nhập = user nhận.  User nhận có thể sửa trường này sang user khác thực hiện |
| Mô tả | Description | String  Text box | 250 | N | N | Y |  |
| Thông tin phản hồi | FEEDBACK | String  Text box | 250 | Y | N | Y | Sau khi CO trường này vẫn cho phép sửa với user đăng nhập = user nhận.  Ghi thông tin phản hồi về việc thêm mới đối tượng (nếu có) |
| Trạng thái | DOCSTATUS | String  CL | 50 | Y | N | Y | Bao gồm 2 trạng thái:   * + - Nháp: Khi mới tạo     - Hoàn thành |
| Đối tượng |  | String  CL | 100 | Y | N | Y | Trường này cập nhật giá trị = NULL khi CO bản ghi  Không readonly với user đăng nhập = người nhận |
| Người tạo | CREATEDBY | String  CL | 50 | Y | N | N |  |
| Người cập nhật | UPDATEDBY | String  CL | 50 | Y | N | N |  |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Lưu | Có | Kiểm tra điều kiện như mô tả tại phần danh sách các trường thông tin chung.  Ghi vào CSDL nếu các điều kiện kiểm tra đảm bảo.  Kiểm tra trường Mã số thuế hoặc CMT xem đã tồn tại trong bảng c\_request\_partner chưa, nếu có không lưu và thông báo ‘Số CMT hoặc Mã số thuế đã được người dùng [Createdby 🡪 tên người dùng] đề nghị tại đơn vị [ad\_org\_id 🡪 name]  Kiểm tra trường Mã số thuế hoặc CMT xem đã tồn tại trong bảng c\_partner chưa, nếu có không lưu và thông báo ‘Số CMT hoặc Mã số thuế đã được khai báo cho đối tượng [danh sách mã-tên đối tượng tìm thấy]’. |
| CO (Hoàn thành) | Có | Chuyển trạng thái đề xuất thành ‘Hoàn thành’ khi đó người nhận đề xuất sẽ nhìn thấy các bản ghi này  Hiển thị chức năng Hủy hoàn thành |
| RA (Hủy hoàn thành) | Có | Chỉ thực hiện nếu:   * User đăng nhập = user tạo bản ghi * Chuyển trạng thái bản ghi sang “Nháp”   Bản ghi chưa được sử dụng để tạo đối tượng.  Hủy hoàn thành thành công hiển thị nút CO (Hoàn thành) |
| Hiển thị | Có | Cho phép xem tất cả các trường thông tin trên tờ trình (Extend Group) |
| Đính kèm | Có | Cho phép đính kèm theo 3 lựa chọn:   * Chụp ảnh * Chọn từ thư viện ảnh * Chọn từ thư mục   Sau khi chọn file thành công, lưu vào danh sách đính kèm  Lưu file theo quy tắc :   * Đẩy file vào thư mục storage trên server theo từng cấp folder   Ví dụ :/u01/app/erp\_test\_buid/tomcat\_8081/temp/2020/4/13   * Lưu bản ghi tương ứng vào bảng AD\_ATTACHMENT với trường hợp chưa có bản ghi:   Check bản ghi có chưa theo tiêu chí : AD\_TABLE\_ID, RECORD\_ID, FILE\_NAME  FOLDER : Tên path lưu file Ví dụ :/u01/app/erp\_test\_buid/tomcat\_8081/temp/2020/4/13  AD\_TABLE\_ID : tên bảng dữ liệu thao tác Ví dụ C\_STATEMENT thì AD\_TABLE\_ID = 1000077  RECORD\_ID : ID của bản ghi đang theo tác  FILE\_NAME : tên file  TITLE : tên file mã hóa  FILESIZE : dung lượng file  ISACTIVE : ‘Y’  IS\_DELETED : ‘N’  CREATEDBY : User attach file lấy từ session đăng nhập  CREATED : ngày giờ thao tác attach  UPDATEDBY : User attach file lấy từ session đăng nhập  UPDATED : ngày giờ thao tác attach  Trường hợp có bản ghi rồi thì ghi đè cập nhật các thông tin :  FILESIZE  TITLE  FOLDER  UPDATEDBY  UPDATED  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest /attachFile/{adTableId}/{recordId}/{lineId}/{createdBy}/{updatedBy}  @POST  @Path("/attachFile/{adTableId}/{recordId}/{lineId}/{createdBy}/{updatedBy}")  @Consumes({MediaType.***MULTIPART\_FORM\_DATA*** +";charset=UTF-8"})  @Produces({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  **public** Response attachFile(  List<Attachment> attachments  ,@Context HttpServletRequest request  ,@PathParam("adTableId") Long adTableId  ,@PathParam("recordId") Long recordId  ,@PathParam("lineId") Long lineId  ,@PathParam("createdBy") Long createdBy  ,@PathParam("updatedBy") Long updatedBy  );  Download file :  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/downloadFile  @GET  @Path("/downloadFile")  @Consumes({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  @Produces({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  **public** **void** downloadFile(@Context HttpServletResponse response, @Context UriInfo query); Xóa file :  gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/adAttachment/deleteList  @POST  @Path("/adAttachment/deleteList/")  @Consumes({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  @Produces({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  **public** Response deleteList(List<Long> ids);  Tìm kiếm file :  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/doSearch/{adTableId}/{recordId}  @GET  @Path("/doSearch/{adTableId}/{recordId}")  @Consumes({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  @Produces({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  **public** Response doSearch(  @PathParam("adTableId") Long adTableId  ,@PathParam("recordId") Long recordId  ); |

##### Danh sách đính kèm

Giống tờ trình

#### **Trình ký Voffice**

##### Thông tin chung chức năng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | Trình ký VOffice |
| **Mô tả** | Thực hiện trình ký các chứng từ tờ trình, đề nghị thanh toán, bảng tổng hợp thanh toán. |
| **Tác nhân** | User phòng ban thường |
| **Điều kiện trước** | Người dùng CO thành công chứng từ tờ trình, đề nghị thanh toán, bảng tổng hợp thanh toán |
| **Điều kiện sau** |  |
| **Ngoại lệ** |  |
| **Các yêu cầu đặc biệt** | Kết nối đồng bộ với VOffice |

##### Biểu đồ luồng xử lý chức năng



Phân quyền vai trò

*C: Create; R: Read; U: Update; D: Delete*

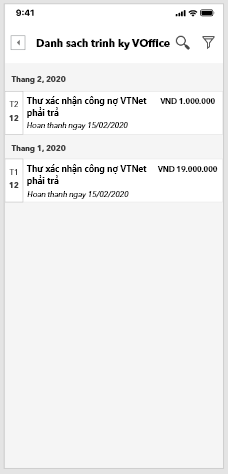
| **Vai trò** | **C** | **R** | **U** | **D** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nhân viên phòng ban | Y | Y | Y | Y |  |

##### Menu

* Trang chủ\ Trình ký VOffice

##### Danh sách trình ký VOffice

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_DOCUMENTSIGN
* Hiển thị ở dạng List, sắp xếp theo tháng từ lớn xuống bé
* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

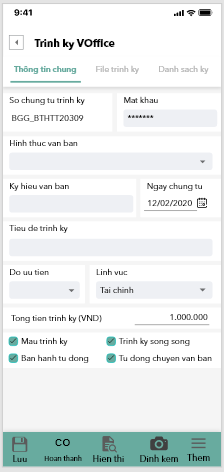
| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_DOCUMENTSIGN\_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh |
| **Group theo tháng của ngày lập. Nội dung hiển thị bao gồm** | | | | | | | |
| Ngày lập | Trans\_Date | Date |  | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chung |
| Tiêu đề trình ký |  | String | 20 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chung |
| Trạng thái + Date |  | String | 20 | Y | Y | Y | Hiển thị trạng thái theo thứ tự thỏa mãn điều kiện:  **Trạng thái tài liệu + Ngày cập nhật:**   * Khi tạo mới hoặc sau khi CO chứng từ   **Trạng thái ký + Ngày cập nhật:**   * Trạng thái tài liệu = “Hoàn thành” * Trạng thái ký khác “Chưa ký” |
| Tổng tiền trình ký (VNĐ) |  | Number | 20 | Y | Y | Y | Lấy theo Tab Thông tin chung |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Tìm kiếm | Có | Cho phép tìm kiếm nhanh theo Tiêu đề trình ký, Số tiền |
| Lọc | Có | Lọc theo trạng thái tài liệu, trạng thái ký |
| Sao chép | Không |  |
| Chỉnh sửa | Có | Chuyển sang màn hình chi tiết Trình ký Voffice để xem và chỉnh sửa thông tin |
| Xóa | Có | Chỉ được xóa nếu Trạng thái tài liệu = “Nháp”  Xóa chứng từ và dòng chi tiết liên quan |

##### Tab Thông tin chung

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_DOCUMENTSIGN
* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

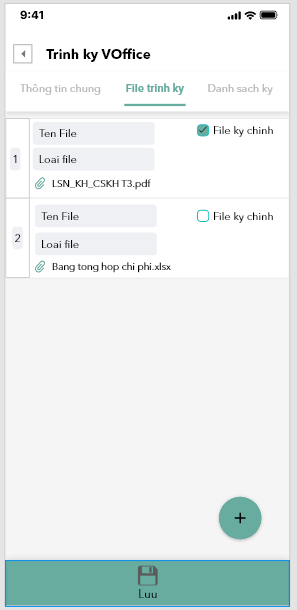
| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_DOCUMENTSIGN \_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh |
| **Group: Thông tin chung** | | | | | | | |
| Đơn vị | AD\_Org\_ID | String  SL | 50 | N | Y | N | Mặc định đơn vị chứng từ trình ký |
| Người trình ký | C\_SIGNER\_ID | String  SL | 50 | N | Y | Y | Mặc định là user đăng nhập  (Lọc trong danh sách c\_officestaff) |
| Số chứng từ trình ký | VOUCHERNO | String  Text box | 50 | Y | Y | Y | Mặc định số chứng từ bản ghi trình ký (document\_no) |
| Mật khẩu | Password | String  Text box | 20 | N | Y | Y | Hiển thị dạng \*\*\*\*\* khi người dùng nhập  Mật khẩu đăng nhập VOffice |
| Hình thức vắn bản | C\_doctype\_id | String  SL | 20 | N | N | Y | Mặc định loại chứng từ trình ký (C\_Document\_Type\_ID) |
| Ký hiệu văn bản | SIGNCODE | String  Text box | 50 | N | Y | Y | Mặc định = Số chứng từ trình ký |
| Ngày chứng từ | DateAcct | Date  Calendar | 10 | Y | N | Y | Ngày hệ thống |
| Số đăng ký | DOCUMENTCODE | String  Text Box | 250 | N | N | N | Mặc định = Ký hiệu văn bản |
| Tiêu đề trình ký | TITLESIGN | String  Text box | 250 | N | Y | Y | Mặc định trường nội dung (description) của bản ghi trình ký |
| Nội dung | IS\_SPONSOR | String  Text box | 250 | N | N | N | Mặc định trường nội dung (description) của bản ghi trình ký |
| Độ ưu tiên | PRIORITY | String  CL | 50 | N | Y | Y | Bao gồm 4 giá trị:   * Bình thường * Khẩn * Thượng khẩn * Hỏa tốc |
| Lĩnh vực | AREACODE | String  CL | 50 | N | Y | Y | Danh sách lĩnh vực  Mặc định ‘Tài chính’ (4) |
| Tổng tiền trình ký (VNĐ) | AMOUNT | Number | 20 | Y | Y | Y | Số tiền quy đổi thành VND của chứng từ trình ký (Tổng tiền được duyệt \* Tỷ giá) |
| Mẫu trình ký | Is\_Template | Boolean  Check box |  | N | N | Y |  |
| Ban hành tự động | ISPROMULGATE | Boolean  Check box |  | N | N | Y |  |
| Tự động chuyển văn bản | ISPUBLIC | Boolean  Check box |  | N | N | Y | Nếu chọn thì sau khi duyệt xong tại VOffice sẽ chuyển văn bản tới các user có trong danh sách cá nhân nhận văn bản |
| Trình ký song song |  | Boolean  Check box |  | N | N | Y |  |
| Trạng thái tài liệu | ~~DOCACTION~~  DocStatus | String  CL | 20 | Y | N | Y | Bao gồm các giá trị:   * Đang Nháp: Chứng từ mới tạo, trước khi CO bản ghi hoặc sau khi RA bản ghi * Hoàn thành |
| Trạng thái ký | APPROVALSTATUS | String  CL |  | Y | N | Y | Ban đầu là ‘Chưa ký’  Khi chuyển sang Voffice chuyển thành ‘Chờ ký’  Sau đó lấy các trạng thái ký từ VOffice |
| Người tạo |  | String  Text box | 50 | Y | N | N | Là user tạo chứng từ  Hiển thị {Mã nhân viên}- {Tên} |
| Ngày tạo |  | Date | 20 | Y | N | N |  |
| Người cập nhật |  | String  Text box | 50 | Y | N | N | Người cập nhật lại bất kì thông tin nào  Hiển thị {Mã nhân viên}- {Tên} |
| Ngày cập nhật |  | Date |  | Y | N | N |  |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Lưu | Có | Lưu vào CSDL |
| Hoàn thành  (CO) | Có | Chuyển trạng thái chứng từ sang Hoàn thành  Không cho phép sửa các trường dữ liệu ở tất cả các tab (trừ trường được quy định sửa dành cho user phòng tài chính)  Hiển thị chức năng Hủy hoàn thành (RA)  Chỉ cho CO thành công khi bản ghi có dữ liệu Tab chi tiết. |
| Hủy hoàn thành (RA) | Có | Chuyển trạng thái chứng từ sang ‘Đang Nháp’. Hiển thị chức năng ‘Hoàn thành’  Chỉ được chuyển trong các trường hợp sau:   * Bản ghi có trạng thái ký = Chưa ký hoặc Chờ ký * User nào tạo thì User đó mới được hủy |
| Hiển thị | Có | Cho phép xem tất cả các trường thông tin trên tờ trình (Extend Group) |
| Đính kèm | Có | Cho phép đính kèm theo 3 lựa chọn:   * Chụp ảnh * Chọn từ thư viện ảnh * Chọn từ thư mục   Sau khi chọn file thành công, lưu vào danh sách đính kèm  Lưu file theo quy tắc :   * Đẩy file vào thư mục storage trên server theo từng cấp folder   Ví dụ :/u01/app/erp\_test\_buid/tomcat\_8081/temp/2020/4/13   * Lưu bản ghi tương ứng vào bảng AD\_ATTACHMENT với trường hợp chưa có bản ghi:   Check bản ghi có chưa theo tiêu chí : AD\_TABLE\_ID, RECORD\_ID, FILE\_NAME  FOLDER : Tên path lưu file Ví dụ :/u01/app/erp\_test\_buid/tomcat\_8081/temp/2020/4/13  AD\_TABLE\_ID : tên bảng dữ liệu thao tác Ví dụ C\_STATEMENT thì AD\_TABLE\_ID = 1000077  RECORD\_ID : ID của bản ghi đang theo tác  FILE\_NAME : tên file  TITLE : tên file mã hóa  FILESIZE : dung lượng file  ISACTIVE : ‘Y’  IS\_DELETED : ‘N’  CREATEDBY : User attach file lấy từ session đăng nhập  CREATED : ngày giờ thao tác attach  UPDATEDBY : User attach file lấy từ session đăng nhập  UPDATED : ngày giờ thao tác attach  Trường hợp có bản ghi rồi thì ghi đè cập nhật các thông tin :  FILESIZE  TITLE  FOLDER  UPDATEDBY  UPDATED  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest /attachFile/{adTableId}/{recordId}/{lineId}/{createdBy}/{updatedBy}  @POST  @Path("/attachFile/{adTableId}/{recordId}/{lineId}/{createdBy}/{updatedBy}")  @Consumes({MediaType.***MULTIPART\_FORM\_DATA*** +";charset=UTF-8"})  @Produces({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  **public** Response attachFile(  List<Attachment> attachments  ,@Context HttpServletRequest request  ,@PathParam("adTableId") Long adTableId  ,@PathParam("recordId") Long recordId  ,@PathParam("lineId") Long lineId  ,@PathParam("createdBy") Long createdBy  ,@PathParam("updatedBy") Long updatedBy  );  Download file :  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/downloadFile  @GET  @Path("/downloadFile")  @Consumes({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  @Produces({MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML***})  **public** **void** downloadFile(@Context HttpServletResponse response, @Context UriInfo query); Xóa file :  gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/adAttachment/deleteList  @POST  @Path("/adAttachment/deleteList/")  @Consumes({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  @Produces({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  **public** Response deleteList(List<Long> ids);  Tìm kiếm file :  Gọi API : erp-service/adAttachmentServiceRest/doSearch/{adTableId}/{recordId}  @GET  @Path("/doSearch/{adTableId}/{recordId}")  @Consumes({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  @Produces({ MediaType.***APPLICATION\_JSON***, MediaType.***APPLICATION\_XML*** })  **public** Response doSearch(  @PathParam("adTableId") Long adTableId  ,@PathParam("recordId") Long recordId  ); |

##### Tab File trình ký

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_ATTACHMENTINFO
* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

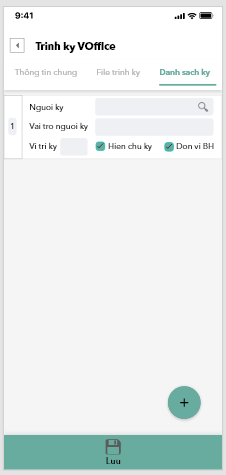
| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_ATTACHMENTINFO \_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh |
| Thứ tự | LINE\_NO | String  Text box | 20 | N | Y | Y |  |
| Loại file |  | String  Text box | 20 | Y | Y | Y | Bao gồm 2 loại:   * File ký: Là file được chọn là file ký chính * File đính kèm: Không được tích chọn là file ký chính |
| Tên file | FileName | String  Text box | 50 | Y | Y | Y | Là file được lấy từ các file đính kèm thuộc các bản ghi trình ký |
| File ký chính | ISFILESIGN  ISSIGNFILE | Boolean  Checkbox |  | N | N | Y |  |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Thêm mới | Có | Thêm mới file đính kèm và hiển thị các trường thông tin như danh sách trường dữ liệu  Không được thêm mới nếu trạng thái tài liệu = “Hoàn thành” |
| Sao chép | Không |  |
| Chỉnh sửa | Có | Không được sửa nếu trạng thái tài liệu = “Hoàn thành” |
| Xóa | Có | Không được xóa file phiếu in ra khỏi danh sách  Không được xóa nếu trạng thái tài liệu = “Hoàn thành” |
| Xem nội dung file | Có | Xem nội dung file như tờ trình |

##### Tab Danh sách ký

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_ SIGNINFOMATION
* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

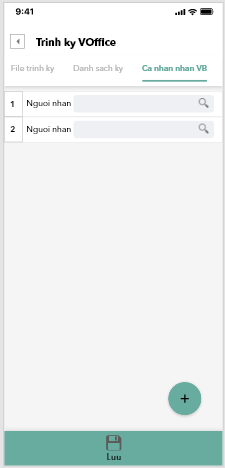
| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_ SIGNINFOMATION \_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh |
| Thứ tự ký | LineNO | String  Text box | 20 | Y | Y | Y |  |
| Người ký | C\_Signer\_ID | String  SL | 20 | N | Y | Y | Lọc từ bảng C\_OfficeStaff |
| Vai trò người ký | C\_OfficePosition\_ID | String  SL | 50 | N | Y | Y | Hiển thị danh sách vai trò của Người ký  C\_OfficeStaff. Employee\_ID 🡪 danh sách vai trò (lấy online theo webservice)  Nếu người ký chỉ có 1 vai trò thì nhận vai trò đó làm mặc định |
| Vị trí ký | imageNote | Boolean  Checkbox | 2 | N | N | Y | Thứ tự chân ký trong file trình ký |
| Nhóm ký song song | ParallelSignLevel | String  CL | 50 | N | Y | Y | Chỉ hiển thị trong TH tích chọn “Trình ký song song” ở tab Thông tin chung.  Bao gồm các giá trị:   * Null * Nhóm 1 * Nhóm 2 * Nhóm 3 * Nhóm 4 * Nhóm 5 * Nhóm 6 * Nhóm 7 * Nhóm 8 * Nhóm 9 * Nhóm 10 |
| Hiện chữ ký | SignImage | Boolean  Checkbox |  | N | N | N |  |
| Đơn vị ban hành | Ispublished | Boolean  Checkbox |  | N | N | N |  |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Thêm mới | Có | Thêm mới người ký và hiển thị các trường thông tin như danh sách trường dữ liệu  Không được thêm mới nếu trạng thái tài liệu = “Hoàn thành” |
| Sao chép | Không |  |
| Chỉnh sửa | Có | Không được sửa nếu trạng thái tài liệu = “Hoàn thành” |
| Xóa | Có | Không được xóa nếu trạng thái tài liệu = “Hoàn thành” |

##### Tab Cá nhân nhận văn bản

###### Prototype màn hình nhập liệu



###### Danh sách trường dữ liệu

* Bảng C\_StaffSend
* S: Hiển thị trên màn hình nhập liệu
* *L: Length; R: Readonly; M: Mandatory; SL: Search List; CL: Combo List, AC: Auto-Complete*

| **Tên trường** | **Tên dữ liệu** | **Loại DL** | **L** | **R** | **M** | **S** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | C\_ SIGNINFOMATION \_ID | Number | 50 | Y | N | N | Key, tự sinh |
| Thứ tự | LineNO | String  Text box | 20 | N | Y | Y |  |
| Người nhận | C\_Signer\_ID | String  SL | 20 | N | Y | Y | Lọc từ bảng C\_OfficeStaff |

###### Danh sách thao tác

| **Thao tác** | **Hiển thị** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- |
| Thêm mới | Có | Thêm mới người nhận và hiển thị các trường thông tin như danh sách trường dữ liệu |
| Sao chép | Không |  |
| Chỉnh sửa | Có | Không được sửa nếu trạng thái tài liệu = “Hoàn thành” |
| Xóa | Có | Không được xóa nếu trạng thái tài liệu = “Hoàn thành” |

# CÁC YÊU CẦU KHÁC

## Yêu cầu bảo mật



## Yêu cầu sao lưu

## Yêu cầu về tính sử dụng

## Yêu cầu về tính ổn định

## Yêu cầu về hiệu năng

* Các tác vụ thực hiện tức thời trong thời gian ngừng cho phép chấp nhận dưới 100s.
* Hệ thống đảm bảo phục vụ nhu cầu truy cập online của 500 người cùng lúc.

## Yêu cầu về tính hỗ trợ

## Yêu cầu về công nghệ và các ràng buộc

* Sử dụng ngôn ngữ Java, công nghệ là Struts và Hibernate
* Web browser là IE hoặc FireFox, khuyến cáo sử dụng Firefox 3.5 trở lên.
* Hệ quản trị cơ sở dữ liệu là Oracle
* Công cụ phát triển là NetBeans, SQL Navigator, Dreamweaver, Photoshop.

## Yêu cầu về giao tiếp

### Giao tiếp người dùng

* Hệ thống đáp ứng các yêu cầu:
  + Giao diện web
  + Font chữ Unicode
  + Giao diện thiết kế trên màn hình độ phân giải tối thiểu 800x600, chế độ màu tối thiểu high color (16 bits)
  + Ngôn ngữ sử dụng trong toàn bộ hệ thống là tiếng việt
  + Định dạng ngày được sử dụng trong hệ thống là dd/mm/yyyy
  + Định dạng số được sử dụng trong hệ thống là số nguyên dương

### Giao tiếp phần cứng

#### **Cấu hình máy chủ ứng dụng**

#### **Cấu hình database**

### Giao tiếp phần mềm

#### **Giao tiếp bên ngoài**

* Các giao tiếp bên ngoài phải đảm bảo không cần nhập lại các thông tin để truy vấn đã có (đã nhập ở hệ thống khác trước đó).
* Các giao tiếp phải thiết kế cài đặt đảm bảo truy vấn thông tin nhanh.

#### **Giao tiếp bên trong**

#### **Giao tiếp truyền thông**

* N/A

## Các yêu cầu tài liệu người dùng và hỗ trợ trực tuyến

## Các thành phần mua ngoài

* N/A

## Các yêu cầu pháp lý, bản quyền và những ghi chú khác

## Các tiêu chuẩn áp dụng

# PHỤ LỤC

[Phần này trình bày bảng tham chiếu các dự liệu gốc bao gồm các báo cáo, biểu mẫu, dữ liệu mà khách hàng cung cấp]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Mã tài liệu | Tên tài liệu | Mô tả tài liệu | Link |
|  |  |  |  |  |