

HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG BÁO CÁO TRONG HỆ THỐNG ERP ORACLE E- BUSINESS SUITE 11G

VÕ THỊ KIM ANH

Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh – anh.vtk@ou.edu.vn

(Ngày nhận: 13/03/2017; Ngày nhận lại: 17/04/2017; Ngày duyệt đăng: 30/06/2017)

TÓM TẮT

Bài viết giới thiệu về quá trình triển khai về mặt kỹ thuật đối với giải pháp Erp của Oracle cho một doanh nghiệp ngành sản xuất, cụ thể với minh họa quá trình thiết kế một mẫu báo cáo nhập kho. Giải pháp về hệ thống Erp của Oracle là một bộ các ứng dụng nghiệp vụ hỗ trợ doanh nghiệp: quản lý hiệu quả quan hệ khách hàng, quá trình cung cấp dịch vụ, lao động, sản xuất, giao hàng, bán hàng, quản lý thu chi, v.v. Tiếp cận các hệ thống ứng dụng như ERP của Oracle thông thường chỉ có các doanh nghiệp có quy mô vừa và lớn bởi vì những yêu cầu đặc thù về tổ chức, các nguồn lực và tài chính. Do đó, bài viết này chỉ sẽ trình bày một minh họa cho xây dựng hệ thống báo cáo dựa vào các công nghệ hỗ trợ sẵn có của Oracle để cung cấp tổng quan về các thao tác kỹ thuật cần thực hiện để thiết kế và xây dựng một báo cáo dữ liệu đầu ra trong hệ thống ERP.

Từ khóa: Hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp; Oracle e-business suite11G; Xây dựng báo cáo.

Report Writing Guidelines in Oracle Business Suite 11G

ABSTRACT

The article presents the implementation of the technical processes for Oracle ERP in a production business, with a detailed description of designing a given inventory report form. Oracle ERP solution includes applications to support efficiency and effectiveness, such as: CRM (customer relationship management), service processes, human resources, shipping, sales, and accounting, etc. Accessing to application systems such as Oracle's ERP typically involves only medium and large size businesses because of specific human resources, organizational and financial requirements. Therefore, this article will only present an illustration for building a reporting system based on Oracle's available support technologies to provide an overview of the technical actions required to design and build an output data report in the ERP system.

Keywords: Enterprise Resource Planning; Oracle e-business suite 11 G; Reporting.

1. Đặt vấn đề

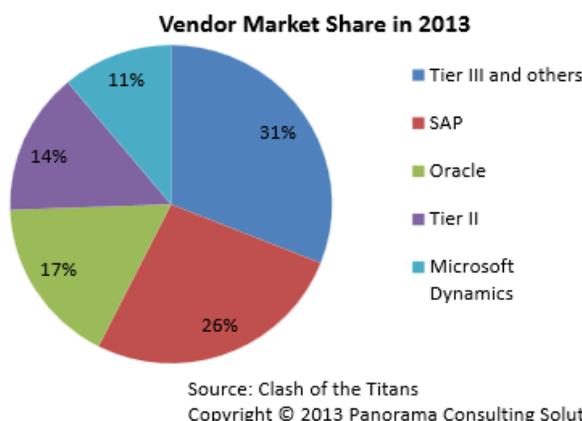
Đề tài về các hệ thống ERP hiện nay chủ yếu được khai thác ở khía cạnh quản lý hệ thống và thống kê tình hình triển khai của các ứng dụng (giải pháp về ERP của Oracle, SAP, v.v.) cũng như chi tiết triển khai hệ thống tại các đơn vị doanh nghiệp (Nguyễn Hữu Thiết, 2011; Ban truyền thông công ty HTTT FPT, 2013; Nguyễn Bá Thể, 2013). Một số công việc cơ bản được tiến hành khi triển khai bao gồm: tìm hiểu về hiện trạng, phân tích và đề xuất những cải tiến, lập cấu hình phần mềm và tùy biến để đáp ứng nhu cầu doanh nghiệp, mô phỏng và thử nghiệm quy trình nghiệp vụ

doanh nghiệp, chính thức đưa hệ thống vào sử dụng, và theo dõi, hỗ trợ sau khi hệ thống được hoạt động.

Trong đó, thực tế triển khai cho các mô hình kinh doanh doanh nghiệp khác nhau đòi hỏi những thay đổi thiết kế trong các báo cáo nên nhu cầu nghiên cứu các công cụ hỗ trợ thiết kế báo cáo là đóng vai trò quan trọng đối với phía doanh nghiệp, nhà tư vấn triển khai, nhà phát triển hệ thống và những người sử dụng đầu cuối. Nhưng các nghiên cứu về ERP thì vấn đề kỹ thuật khi triển khai còn hạn chế, đặc biệt với các giải pháp có bản quyền như Oracle. Oracle cung cấp một giải pháp ERP

toàn diện cho doanh nghiệp với những thế mạnh về cơ sở dữ liệu, công cụ, thiết kế bảo mật và các chức năng hữu hiệu. Minh chứng là mặc dù chi phí bản quyền cho ERP-Oracle là ở

mức cao so với các giải pháp ERP khác nhưng Oracle-ERP vẫn là giải pháp đáng tin cậy và được ưa chuộng trong nhiều doanh nghiệp, tổ chức và đơn vị tại Việt nam và trên thế giới.



Hình 1. Kết quả khảo sát từ 400 khách hàng ở 31 quốc gia của Paranoma Consulting

Do vậy, bài viết này nhằm mục đích giới thiệu về mặt kỹ thuật đối với các công cụ hỗ trợ thiết kế báo cáo trong Oracle-ERP với cơ sở dữ liệu Oracle (với các ưu điểm: tính ổn định, tính đáp ứng nhanh với dữ liệu lớn, tính bảo mật, tính đa nền tảng, được cam kết hỗ trợ từ Oracle, v.v.). Và để giúp cách tiếp cận này được cụ thể hơn, bài viết sẽ trình bày minh họa một báo cáo cụ thể cho báo cáo nhập kho trong hệ thống Oracle-ERP.

2. Phương pháp nghiên cứu

Dựa vào các nền tảng lý thuyết về các hệ thống ERP và tìm hiểu ứng dụng Oracle, bài viết sử dụng các kinh nghiệm thực tế trên các công cụ hỗ trợ báo cáo với Oracle để tạo một báo cáo cụ thể cho biểu mẫu nhập kho hàng. Cụ thể là các công nghệ sau đây được sử dụng: truy vấn PL\SQL (Procedural Language/Structured Query Language) và BI Publisher Enterprise (tạo data model, thiết kế template, tạo báo cáo và xem/xuất báo cáo). Ngoài ra, cơ sở dữ liệu (CSDL) Oracle cung cấp được những tính năng kỹ thuật hiện đại cho các hệ thống kinh doanh hỗ trợ quản lý các nguồn lực doanh nghiệp thể hiện ở các khía cạnh sau:

- Hệ quản trị CSDL Oracle có lịch sử lâu

đời (1977) so với các hệ quản trị CSDL ngày nay và chỉ có một phiên bản duy nhất dành cho thương mại (độc quyền) nhưng có thể cài đặt trên hầu hết các hệ điều hành thông dụng ngày nay (Windows, Mac OS X, Linux, UNIX và z/OS).

- Oracle hỗ trợ đầy đủ các tính năng: ACID (bốn thuộc tính quan trọng của một hệ quản trị cơ sở dữ liệu khi xử lý bất kỳ giao dịch nào, đó là: atomicity - tính nguyên tố, consistency - tính nhất quán, isolation - tính độc lập, và durability - tính bền vững), Referential integrity (tính toàn vẹn tham chiếu), Transactions (Giao dịch là một đơn vị logic của một công việc có chứa một hoặc nhiều câu lệnh SQL), Unicode (hay gọi là mã thống nhất; mã đơn nhất, Unicode là bộ mã chuẩn quốc tế được thiết kế để dùng làm bộ mã duy nhất cho tất cả các ngôn ngữ khác nhau trên thế giới), Bảng tạm và khung nhìn cụ thể, Chi mục (bảng gộp, biểu thức, chỉ mục đảo, bitmap), Domain, Cursor, Trigger, Hàm/Thủ tục (các chương trình nhỏ để xử lý dữ liệu (internal routines) được viết bằng ngôn ngữ SQL và/hoặc ngôn ngữ thủ tục như PL/SQL) và các External routine (được viết bằng các ngôn ngữ lập trình như C, Java,

Cobol v.v...).

PL/SQL (Procedural Language/Structured Query Language) là một ngôn ngữ lập trình lập trình hướng thủ tục sử dụng cho Oracle SQL. PL/SQL bao gồm các thành phần ngôn ngữ hướng thủ tục bao gồm điều kiện và vòng lặp. Nó cho phép khai báo hằng số và biến, thủ tục và các hàm, kiểu dữ liệu và biến của các kiểu dữ liệu, và các trigger. Nó có thể xử lý các ngoại lệ (lỗi tại thời gian chạy). Mảng cũng được hỗ trợ nâng cấp để sử dụng cho các tập hợp trong PL/SQL. Từ phiên bản 8 trở đi nó bao gồm thêm các tính năng hướng đối tượng. Nó có thể tạo một đơn vị PL/SQL như thủ tục, hàm, package, kiểu dữ liệu, triggers, những thứ được lưu trữ trong database được tái sử dụng bởi các ứng dụng bất kỳ giao tiếp với ứng dụng Oracle. Để có thể tiếp cận nhanh với PL/SQL bạn cần có một công cụ lập trình như là: PL/SQL Developer, đây là một công cụ trực quan làm việc với Oracle và để lập trình PL/SQL.

Oracle BI Publisher là giải pháp báo cáo để cung cấp cho người sử dụng và nhà quản lý. Ngoài ra nó còn hỗ trợ phân phối tất cả các báo cáo và tài liệu một cách dễ dàng và nhanh hơn các công cụ báo cáo truyền thống. Sử dụng trình duyệt web hoặc các công cụ máy tính để bàn quen thuộc để tạo ra mọi thứ từ tài liệu của khách hàng đến các báo cáo quản lý tương tác với thực tế của bất kỳ nguồn dữ liệu nào. Xem các báo cáo trực tuyến hoặc lên lịch cho họ và cung cấp hàng chục nghìn tài liệu mỗi giờ có tác động tối thiểu đến các hệ thống giao dịch. Các mẫu báo cáo BI Publisher có thể được thiết kế bằng Microsoft Word, Adobe Acrobat, Microsoft Excel và Adobe Flash.

3. Kết quả và thảo luận

Phần này sẽ đề cập đến giải pháp ERP tổng quan và các bước xây dựng và triển khai một mẫu báo cáo thông dụng, báo cáo nhập kho. Các bước thực hiện cơ bản để phân tích thiết kế và triển khai báo cáo: Phân tích mẫu báo cáo, Phân tích dữ liệu, Viết truy vấn PL/SQL, Tạo data model trên BI Publisher

Enterprise, Thiết kế Template, Tạo bảng trong Template, và Xem kết quả của báo cáo.

Giới thiệu về Oracle ERP

Oracle ERP là một giải pháp cho doanh nghiệp cung cấp các tiện ích sau đây: hỗ trợ đầy đủ các nghiệp vụ, tích hợp hoàn toàn hệ thống với dữ liệu tập trung, tự động hóa quy trình tác nghiệp, sử dụng các kiến trúc và công nghệ tiên tiến, có mức độ an toàn bảo mật cao, hỗ trợ phân tích tài chính, hỗ trợ quản lý thu mua, hỗ trợ quản lý cung ứng, hỗ trợ quản lý bán hàng, hỗ trợ quản lý sản xuất, hỗ trợ quản lý nhân sự, hỗ trợ quản lý lập kế hoạch và hỗ trợ quản lý báo cáo thống kê.

Oracle E-Business Suite có đầy đủ các phân hệ như Kế toán tài chính, Nhân sự tiền lương, Quản lý kho, Mua sắm, Bán hàng, Quản lý dự án, Quản lý sản xuất v.v. Giải pháp này tích hợp hoàn toàn với cơ sở dữ liệu tập trung: các phân hệ được xây dựng theo thiết kế tổng thể với mô hình dữ liệu thống nhất trên một hệ cơ sở dữ liệu duy nhất. Dữ liệu được quản lý tập trung, đầy đủ, chia sẻ, thống nhất và xuyên suốt toàn bộ doanh nghiệp. Và ERP-Oracle tự động hóa quy trình tác nghiệp: Vận hành theo quy trình nghiệp vụ, hoàn toàn tích hợp giữa các phân hệ, chia sẻ việc nhập liệu cho các cán bộ nghiệp vụ ngay khi nghiệp vụ ban đầu phát sinh, tăng cường kiểm soát luồng dữ liệu. Ứng dụng này có kiến trúc và công nghệ tiên tiến thể hiện với kiến trúc 3 lớp (máy trạm, ứng dụng và CSDL), môi trường và cấu trúc tính toán Internet, hầu như không có giới hạn về khối lượng lưu trữ và xử lý dữ liệu. Ngoài ra, hệ thống có tính an toàn, bảo mật cao do có phân quyền phù hợp với vai trò, vị trí và nhiệm vụ của mỗi cá nhân, đơn vị.

Cụ thể với các phân hệ:

- Có phân hệ Tài chính (Financials - Kế toán tài chính) cung cấp cho doanh nghiệp cái nhìn toàn cục về tình hình tài chính của mình và cho phép kiểm soát toàn bộ các giao dịch nghiệp vụ, giúp tăng tốc độ khai thác thông tin và tính rõ ràng trong các báo cáo tài chính, từ

đó tăng hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.

- Có phân hệ Oracle Procurement (Quản lý mua sắm) được thiết kế nhằm quản lý hiệu quả việc mua sắm hàng hóa, dịch vụ đa dạng và phức tạp.

- Có phân hệ Oracle Logistics (Quản lý cung ứng) hỗ trợ quản lý toàn bộ quy trình cung ứng, từ quản lý kho đến vận chuyển và trả lại hàng.

- Hỗ trợ quản lý bán hàng với Oracle Order Fulfillment cho phép quản lý các chương trình bán hàng rất linh hoạt, cung cấp số liệu kịp thời, góp phần tăng khả năng thực hiện đúng hạn các đơn hàng, tự động hóa các quy trình bán hàng và thu tiền.

- Hỗ trợ quản lý sản xuất với Oracle Manufacturing giúp tối ưu hóa năng lực sản xuất, từ khâu nguyên vật liệu đến thành phẩm sau cùng.

- Hỗ trợ quản lý nhân sự với các phân hệ quản trị nhân sự của Oracle sẽ giúp doanh nghiệp quản lý hiệu quả nguồn nhân lực.

- Hỗ trợ quản lý dự án với Oracle Projects giúp cải tiến công tác quản lý dự án, cung cấp thông tin phù hợp cho những người liên quan, từ đó doanh nghiệp có thể điều phối dự án

nhịp nhàng, tối ưu hóa sử dụng nguồn lực, ra quyết định kịp thời.

- Hỗ trợ quản lý lập kế hoạch với Oracle Planning & Scheduling gồm các phân hệ hỗ trợ việc lập kế hoạch cung ứng cũng như kế hoạch sản xuất.

- Hỗ trợ báo cáo phân tích với Oracle E-Business Intelligence là một bộ các ứng dụng lập báo cáo phân tích nhằm đem lại những thông tin kịp thời, chính xác cho các cấp lãnh đạo, các cán bộ quản lý và tác nghiệp.

- Hỗ trợ quản lý bảo dưỡng với các phân hệ Oracle Enterprise Asset Management và Oracle Maintenance, Repair, and Overhaul hỗ trợ doanh nghiệp chủ động trong việc lên kế hoạch và thực hiện duy tu, bảo dưỡng thiết bị, nhà xưởng, máy móc, xe cộ v.v.

Xây dựng và triển khai báo cáo Oracle E-business suite: Phân tích mẫu báo cáo

Sau đây là phần giới thiệu chi tiết minh họa cho quá trình xây dựng một báo cáo trong ứng dụng Oracle E-business suite, các nội dung chi tiết gồm: tài liệu thiết kế mô tả các dữ liệu có trên báo cáo, nơi lấy của các dữ liệu này, tham số cần truyền vào và các công thức tính toán.

Mẫu báo cáo sẽ được thiết kế là phiếu nhập kho (bên dưới):

<TÊN CÔNG TY>			Số: 0002368BM/16T(HC)					
PHIẾU NHẬP KHO								
Tên người giao:			Đơn vị:					
Mã số thuế:			Chứng từ:					
Nhập tại kho:			Lý do:					
Ngày <tham số in>	tháng <tham số in>	năm <tham số in>						
STT	Mã hàng	Tên hàng	Số Lô	DVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú
1								
2								
...						
Cộng tiền hàng								
Thuế GTGT								
Tổng cộng tiền thanh toán								
Thành tiền(Bằng chữ)								
TP. Kinh Doanh		Thủ Kho	Người Kiểm Tra	Người Giao	Người Duyệt			
<Ngày in> trang			Trang <Số trang hiện tại>/<Tổng số					

Hình 2. Phiếu nhập kho

Dựa vào thiết kế của mẫu báo cáo trên, phân tích dữ liệu (tham số và các cột dữ liệu) được diễn giải như sau:

Bảng 1

Phân tích chi tiết cho tham số của báo cáo (mẫu báo cáo trong hình 2)

STT	Tham số	Điều kiện lọc	Diễn giải	Bắt buộc nhập
1	Ngày...tháng...năm...	=	Lọc theo Transaction Date	Có
2	Kho	=	Chọn kho giao dịch INV > Set up > Organization	Có
3	Số phiếu	=	Số phiếu nhập cần in, lấy từ DFF màn hình Material Transaction > Số phiếu > Attribute 2	Có
4	Type	=	Receipt	Có

Bảng 2

Phân tích chi tiết cho các cột dữ liệu của báo cáo (mẫu báo cáo trong hình 2)

STT	Tên cột	Diễn giải	Nơi lấy	Công thức
1	Tên người giao	Tên người giao	INV > Transaction > DeliverName	
2	Mã số thuế	Mã số thuế	INV > Organization > TaxNumber	
3	Nhập tại kho	Nhập tại kho	INV > Transaction > Material Transaction > Subinventory	
4	Đơn vị	Đơn vị	INV > Organization > Organization_Name	
5	Chứng từ	Chứng từ	INV > Receipt > Receipt >	
6	Lý do	Lý do	INV > Material Transaction > Reason	
7	STT	Số thứ tự	Nhảy tự động	
8	Mã hàng	Mã của Item	Item Number, LOV danh sách item phụ thuộc vào Kho chọn ở tham số INV > Master Item > Item	
9	Tên hàng	Mô tả chi tiết của vật tư	INV > Item > Item Organization > Item Description Nếu nhập hàng từ PO lấy Description của Item trên màn hình PO Line	
10	Số lô	Tên của lô hàng nhận vào	Khi thực hiện giao dịch nếu Item nào có quản lý Lot thì vào Lot/Serial để chọn. INV > Transaction > Material Transaction > Lot/Serial > Lot	

STT	Tên cột	Diễn giải	Nơi lấy	Công thức
11	Đơn vị tính (ĐVT)	Đơn vị tính giao dịch	Lấy Transaction UOM trên màn hình Material Transaction INV > Transaction > Material Transaction > Transaction UOM	
12	Số lượng	Số lượng hàng nhập vào kho	Lấy Transaction Quantity trên màn hình Material Transaction INV > Transaction > Material Transaction > Transaction Quantity Item nào có Lot thì lấy Lot Quantity Format: lấy 4 số lẻ, dấu phẩy phân cách hàng ngàn, dấu chấm phân cách số thập phân. VD: 12,345.6789	
13	Đơn giá	Đơn giá	Dựa vào số PO tìm lại đơn giá. Đường dẫn: PO > PO Summary > Line > Price	
14	Thành tiền	Thành tiền	Lấy số lượng * đơn giá	= (12) * (13)
15	Cộng tiền hàng	Cộng tiền hàng	Sum cột thành tiền	
16	Thuế GTGT	Thuế giá trị gia tăng	= 10% Thành tiền	= 10% + (15)
17	Cộng tiền thanh toán	Cộng tiền thanh toán	Cộng tiền hàng và tiền thuế	= (15) + (16)
18	Thanh toán (bằng chữ)	Thanh toán (bằng chữ)	Đọc chữ tổng cộng tiền thanh toán	

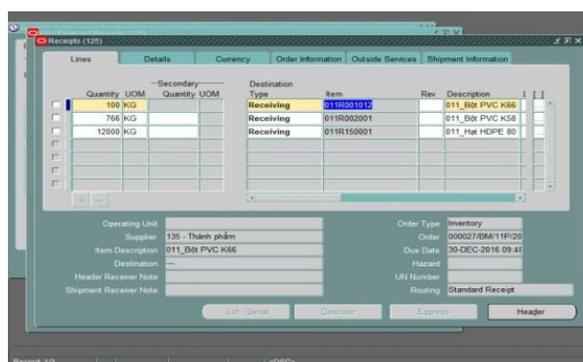
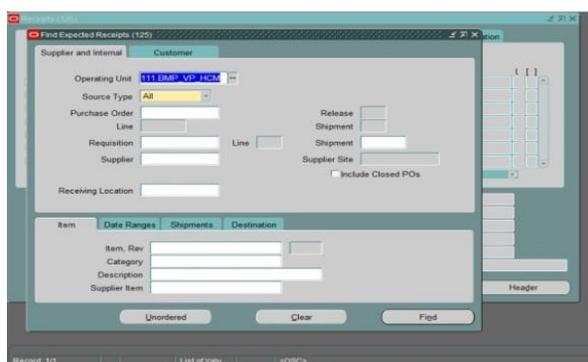
Xây dựng và triển khai báo cáo Oracle E-business suite: phân tích dữ liệu

Quá trình sử dụng công cụ Oracle E-business suite để phân tích dữ liệu được thực hiện qua các bước sau đây: đăng nhập hệ

thống, tìm các giao dịch nhập kho và tìm các field chứa dữ liệu trong database.

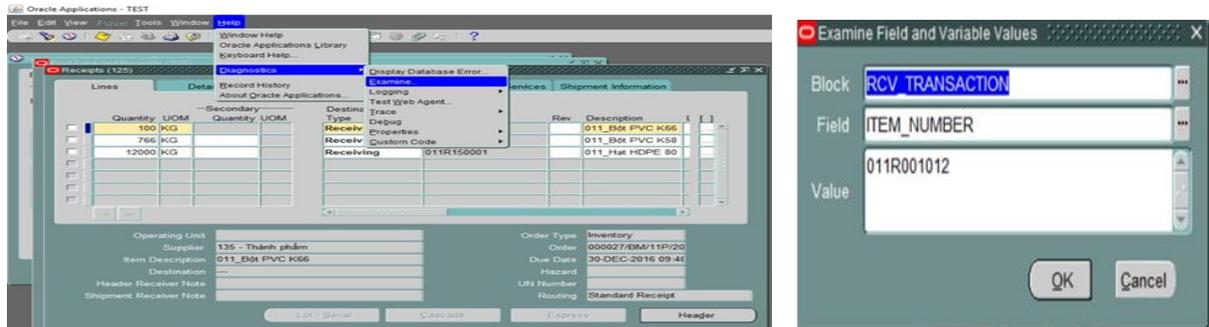
Bước 1: Đăng nhập vào hệ thống

Bước 2: Tìm các giao dịch nhập kho tại màn hình receipt (nhận hàng)



Hình 3 & 4. Các giao dịch nhập kho (tại Receipt)

Bước 3: Tìm các field chứa dữ liệu trong database



Hình 5. Minh họa màn hình xem các trường dữ liệu

Xây dựng và triển khai báo cáo Oracle E-business suite: viết truy vấn PL/SQL

PL/SQL (Procedural Language/Structured Query Language) là một ngôn ngữ lập trình lập

trình hướng thủ tục sử dụng cho Oracle SQL. Sau khi phân tích của dữ liệu các câu truy vấn sẽ được tạo ra để lấy dữ liệu cho báo cáo.

Sau đây là minh họa với ngôn ngữ PL/SQL:

Bảng 3

Minh họa đoạn mã nhập liệu cho một bảng dữ liệu

```

DECLARE
  x NUMBER := 100;
BEGIN
  FOR i IN 1..10 LOOP
    IF MOD(i,2) = 0 THEN  -- i is even
      INSERT INTO temp VALUES (i, x, 'i is even');
    ELSE
      INSERT INTO temp VALUES (i, x, 'i is odd');
    END IF;
    x := x + 100;
  END LOOP;
  COMMIT;
END;

```

Với các dòng lệnh trên, kết quả trả về khi thực hiện truy vấn thông tin là:

Bảng 4

Minh họa việc truy xuất dữ liệu với PL/SQL

```

SQL> SELECT * FROM temp ORDER BY col1;

NUM_COL1 NUM_COL2 CHAR_COL
-----
1      100 i is odd
2      200 i is even

```

3	300	i is odd
4	400	i is even
5	500	i is odd
6	600	i is even
7	700	i is odd
8	800	i is even
9	900	i is odd
10	1000	i is even

Xây dựng và triển khai báo cáo Oracle E-business suite: tạo data model trên BI Publisher Enterprise

BI Publisher là một công cụ tạo báo cáo hỗ trợ cho hệ thống E-Business suite. Dựa

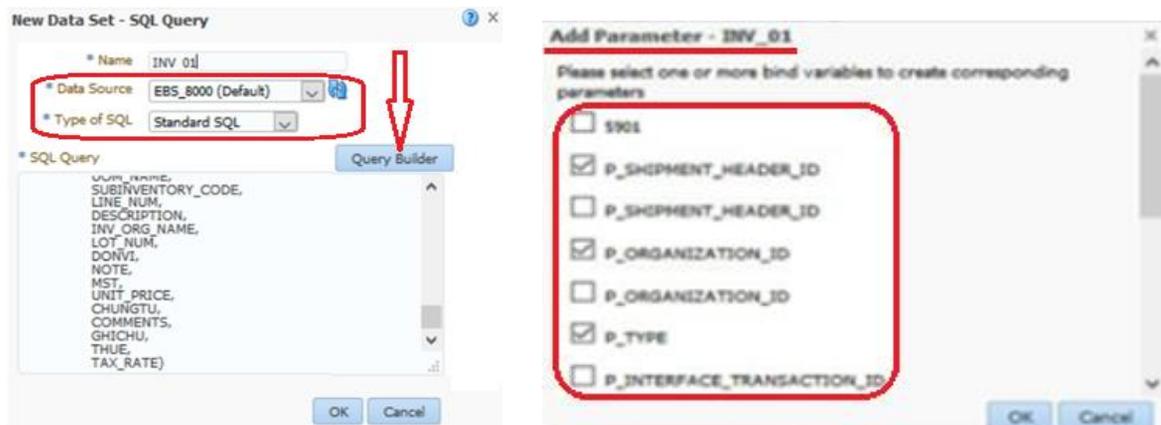
data model được đưa vào và Template thiết kế mà công cụ sẽ trích xuất báo cáo theo tham số truyền vào. Các bước thực hiện bao gồm: tạo data model, tạo một tập dữ liệu truy vấn và thêm các tham số.

Bước 1: Tạo mô hình dữ liệu (data model)



Hình 6 & 7. Minh họa giao diện để tạo một mô hình dữ liệu

Bước 2: Tạo mới dataset với câu lệnh SQL (có thể dùng Query Builder để thiết kế) và thêm các tham số



Hình 8 & 9. Minh họa giao diện để tạo một tập hợp dữ liệu (dataset) và bổ sung tham số

Xây dựng và triển khai báo cáo Oracle E-business suite: thiết kế mẫu thiết kế (template)
Các bước tiến hành thiết kế biểu mẫu

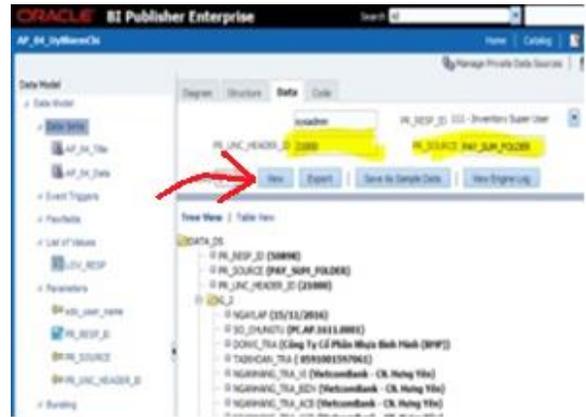
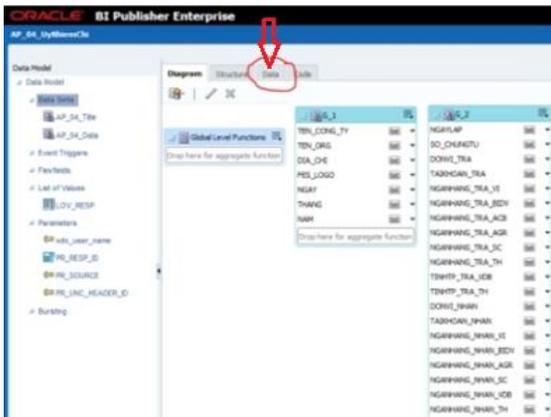
(template) bao gồm: tạo và tải lên (upload) template, **Cách tạo và Upload template** gồm các bước cơ bản: chọn data model,

Bước 1: chọn mô hình dữ liệu



Hình 10. Minh họa màn hình chọn mô hình dữ liệu khi thiết kế mẫu thiết kế (template)

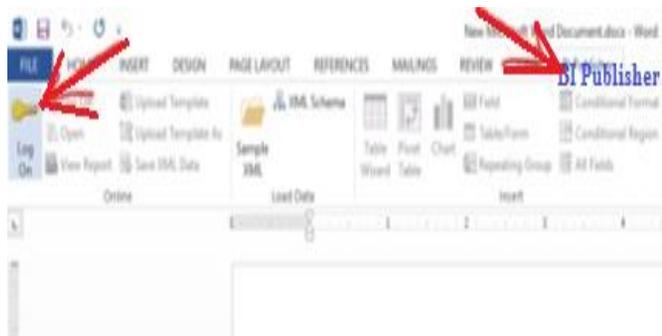
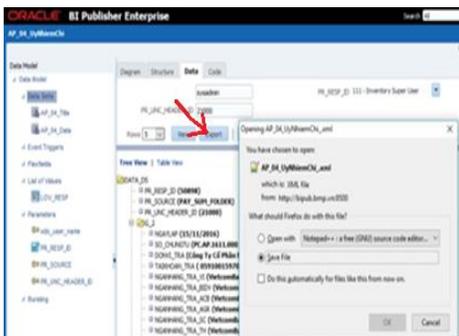
Bước 2: Chọn thẻ data và tham số. Sau đó bản VIEW



Hình 11 & 12. Minh họa chọn thẻ dữ liệu/tham số và nhấn chọn nút View

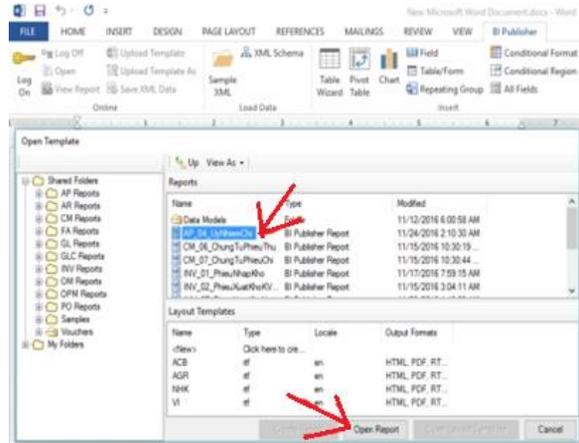
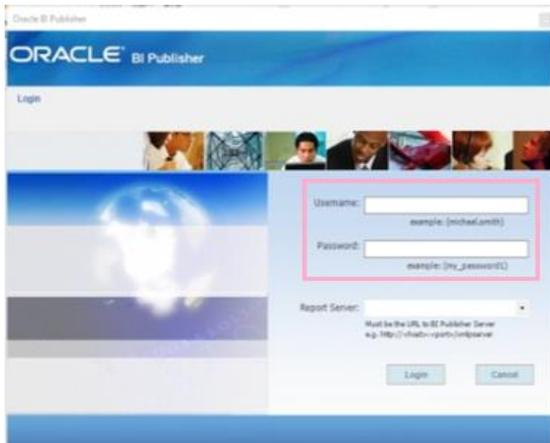
Bước 3: Chọn Export. Lưu file xml về máy tính. Tạo một file word định dạng RTF. Trên office 2013 sau khi cài BI Publisher

Desktop sẽ xuất hiện thẻ BI Publisher. Còn trên các bản word khác sẽ xuất hiện trong thẻ Add On.



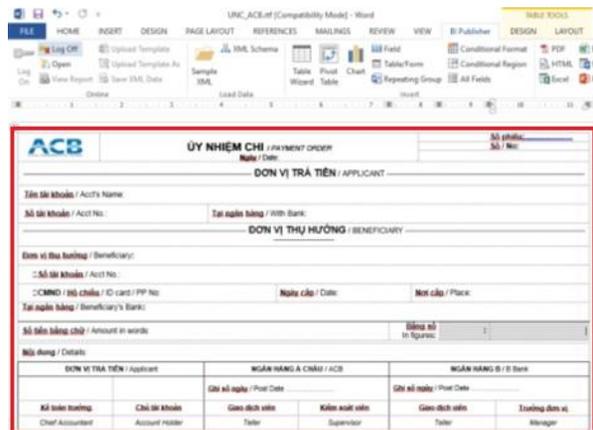
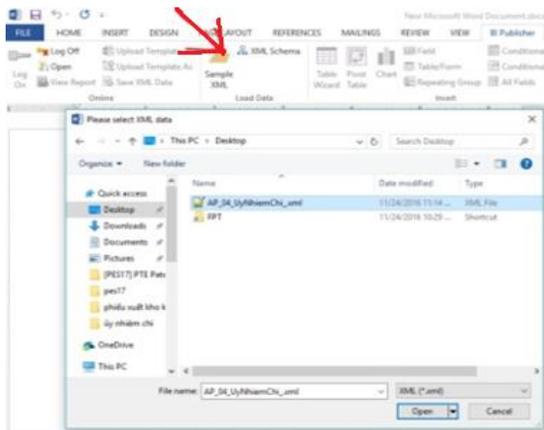
Hình 13 & 14. Minh họa trích xuất mẫu thiết kế và màn hình BI Publisher trong Word

Bước 4: Đăng nhập vào hệ thống và Chọn file mẫu thiết kế. Chọn Open Report



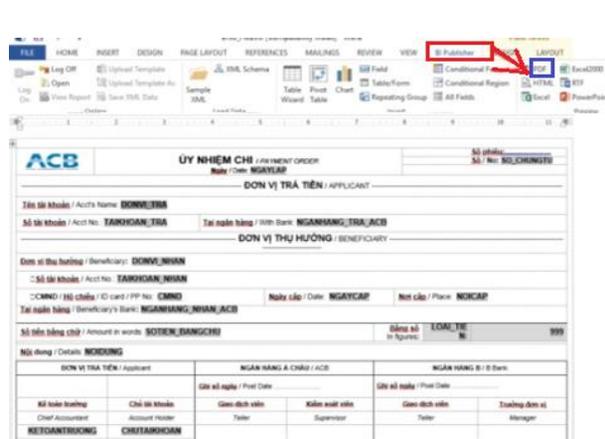
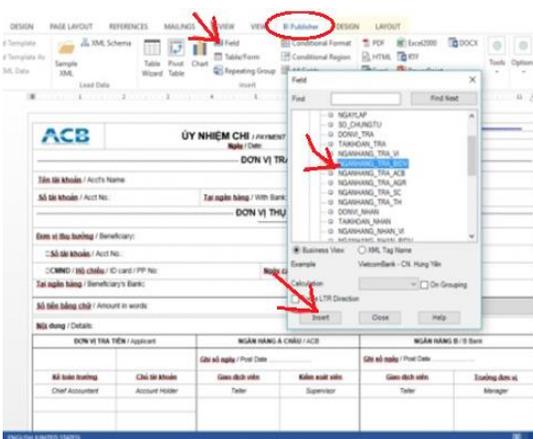
Hình 15 & 16. Đăng nhập vào hệ thống và Chọn file mẫu thiết kế

Bước 5: Tải lên (Upload) file xml đã lưu ở bước 3 và Thiết kế mẫu thiết kế



Hình 17 & 18. Minh họa tải lên file xml và Thiết kế mẫu thiết kế

Bước 6: thêm các field cần thiết vào mẫu thiết kế sau đó Preview chọn PDF để xem báo cáo



Hình 19 & 20. Minh họa thêm các field cần thiết vào mẫu thiết kế và đó Preview chọn PDF

ACB ỦY NHIỆM CHI / PAYMENT ORDER
 Ngày / Date: 15/11/2016
 Số phiếu:
 Số / No: PC.AP.1611.0001

ĐƠN VỊ TRẢ TIỀN / APPLICANT
 Tên tài khoản / Acct's Name: Công Ty Cổ Phần Nhựa Bình Minh (BMP)
 Số tài khoản / Acct No.: 0591001597061
 Tại ngân hàng / With Bank: Vietcombank - CN. Hưng Yên

ĐƠN VỊ THU HƯỞNG / BENEFICIARY
 Đơn vị thu hưởng / Beneficiary: Công ty TNHH TM & VT Đông á
 Số tài khoản / Acct No.: 83934500103
 CMND / Hộ chiếu / ID card / PP No:
 Ngày cấp / Date:
 Nơi cấp / Place:

Tại ngân hàng / Beneficiary's Bank: VP Bank – CN. Hải Phòng

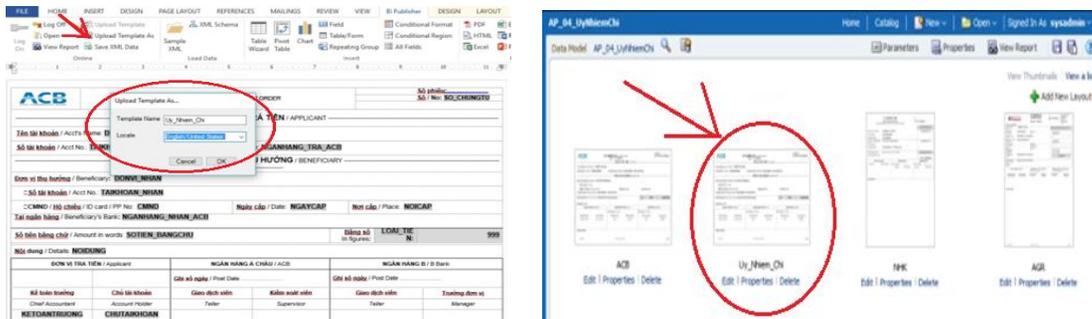
Số tiền bằng chữ / Amount in words: Hai mươi triệu đồng chẵn.
 Số tiền bằng chữ / Amount in figures: VND: 20.000.000

ĐƠN VỊ TRẢ TIỀN / Applicant		NGÂN HÀNG A CHÂU / ACB		NGÂN HÀNG B / B Bank	
Kế toán trưởng Chief Accountant	Chủ tài khoản Account Holder	Ghi số ngày / Post Date	Giao dịch viên Teller	Ghi số ngày / Post Date	Giao dịch viên Teller
			Kiểm soát viên Supervisor		Trưởng đơn vị Manager

Số tham chiếu: UHC_ACB
 10/22/2014 2:24 PM Trang 1/1

Hình 21. Minh họa xem trước báo cáo dưới dạng PDF

Bước 7: Sau khi dữ liệu đã lên đúng, Upload mẫu báo cáo lên hệ thống và kiểm tra mẫu thiết kế trên BI



Hình 22 & 23. Minh họa upload (tải lên) mẫu thiết kế lên hệ thống và kiểm tra mẫu thiết kế

Xây dựng và triển khai báo cáo Oracle E-business suite: tạo bảng trong Template

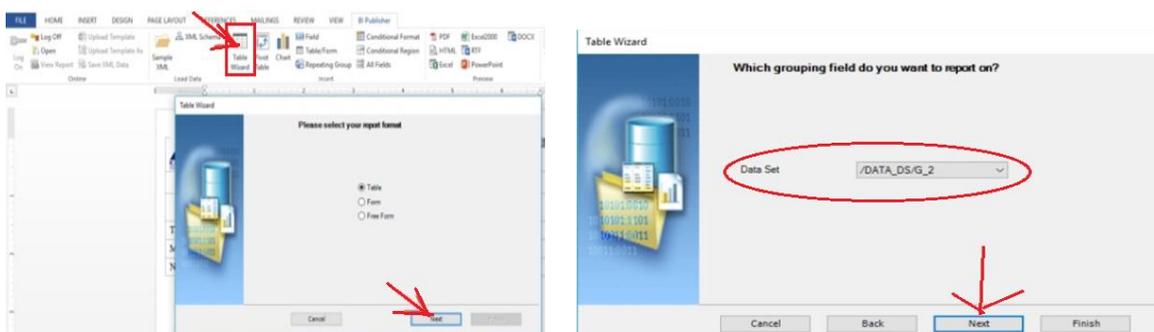
Để tạo ra các bảng trong template có thể thực hiện bằng table wizard, table/form.

Tạo bảng bằng table wizard được thực

hiện qua các bước sau:

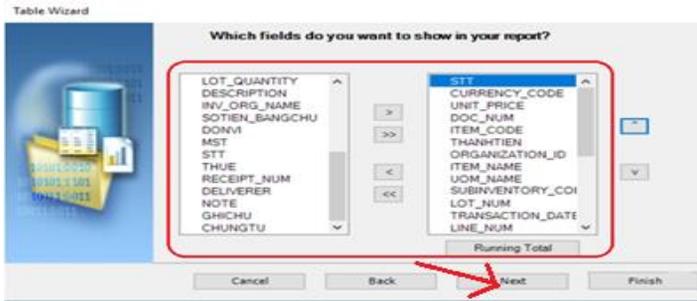
Bước 1: lặp lại từ bước 1 đến bước 5 trong phần trước (thiết kế Mẫu thiết kế)

Bước 2: Chọn table wizard --> table --> next. Chọn data set sau đó nhấn nút next



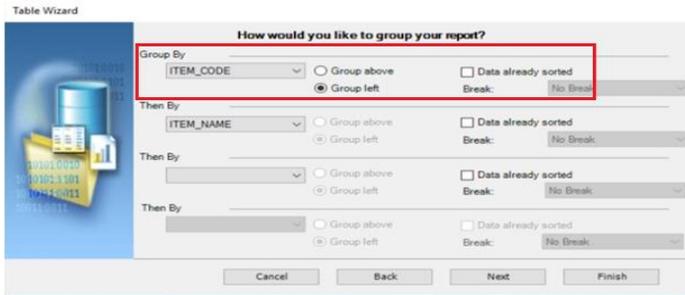
Hình 24 & 25. Minh họa chọn Table Wizard và Chọn tập dữ liệu

Bước 4: Chọn các field cần đưa vào bảng và sắp xếp. Bảng tạo ra sẽ sắp xếp theo thứ tự này. Sau đó nhấn vào nút next.



Hình 26. Minh họa chọn các field cần sắp xếp

Bước 5: Chọn các field cần nhóm Group left (field nằm trong bảng), Group above (field nằm ngoài bảng), nếu không Group by thì in ra các dòng riêng biệt



Hình 27. Minh họa chọn các field để gom nhóm (group)

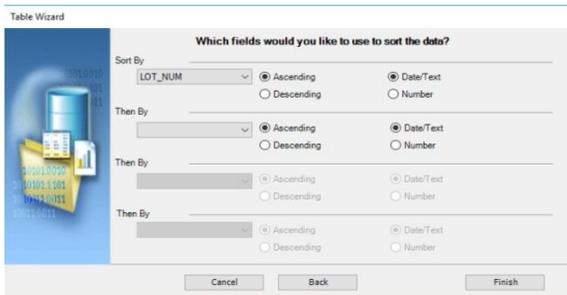
Dữ liệu khi không group by và khi có group by:

ITEM_CODE	ITEM_NAME	LOT_NUM	UOM_NAME	LOT_QUANTITY	UNIT_PRICE	THANHTIEN	GHICHU
0112133019	011_Nắp khóa 160mm (XIAMEN)	L1	each	100	0	0	
0112133019	011_Nắp khóa 160mm (XIAMEN)		each	111	111	12321	1
0112133019	011_Nắp khóa 160mm (XIAMEN)		each	1000	200	200000	1
0112133019	011_Nắp khóa 160mm (XIAMEN)		each	500	0	0	
0112133019	011_Nắp khóa 160mm (XIAMEN)		each	111	222	24642	1

STT	Mã hàng	Tên hàng	Số lượng	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú
1	0112133019	011_Nắp khóa 160mm (XIAMEN)		each	111	111	12,321	1
				each	1000	200	200,000	1
				each	111	222	24,642	1
			1	each	500	0	0	
			L1	each	100	0	0	
Cộng tiền hàng							236,963	
Thuế GTGT							0	
Tổng cộng tiền thanh toán							236,963	

Hình 28 & 29. Minh họa dữ liệu khi chưa được group và đã được group (gom nhóm)

Bước 6: Chọn field cần sắp xếp sau đó nhấn vào nút Finish. BI tool sẽ tự động tạo bảng



TÊN CÔNG TY	SỐ RECEIPT_NUM							
TÊN TỔNG CỤC ĐIA CHỈ								
PHIẾU NHẬP KHO TRANSACTION DATE								
Tên người giao: DELIVERER	Đơn vị: DONVI							
Mã số thuế: MST	Chung từ: CHUNGTU							
Nhập tại kho: INV_ORG_NAME	Lý do:							
STT	Mã hàng	Tên hàng	Số lượng	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú
G.V. STT	G.V. ITEM_CODE	G.V. ITEM_NAME	E LOT_NUM	UOM NAME	UOM QUANTITY			GHICHU EEE
Cộng tiền hàng								
Thuế GTGT								
Tổng cộng tiền thanh toán								
Thành tiền (Bằng chữ) SOTIEN_BANGCHU								
TP. Kinh Doanh	Thủ Kho	Người Kiểm Tra	Người Giao	Người Duyệt				

Hình 30 & 31. Minh họa chọn field cần sắp xếp và kết quả trả về

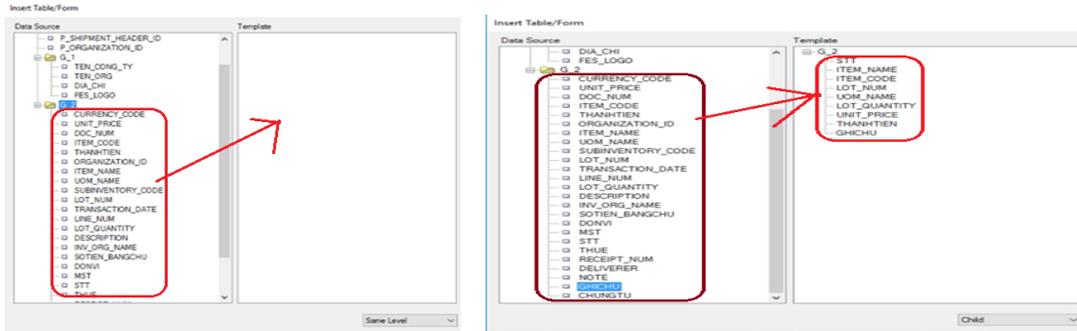
Tạo bảng bằng table/form:

Bước 1: Chọn Table/Form



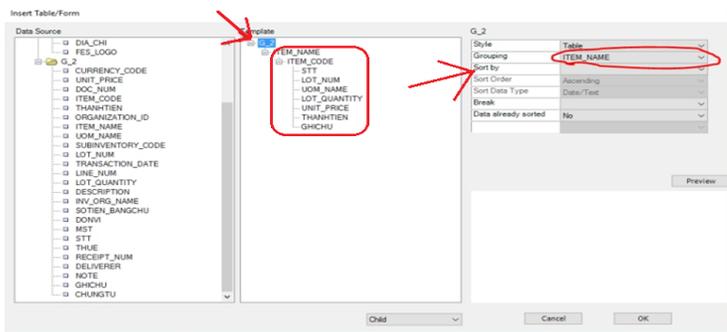
Hình 32. Minh họa thanh công cụ chọn bảng/biểu (Table/Form)

Bước 2: Chọn data set G_2 qua bên phải drop one node và Chọn các field cần thiết qua bên phải:



Hình 33 & 34. Minh họa chọn tập dữ liệu trong thiết kế bảng/biểu và Các field dữ liệu

Bước 3: G_2 sau đó chọn field cần nhóm OK, BI tool sẽ tự động tạo bảng

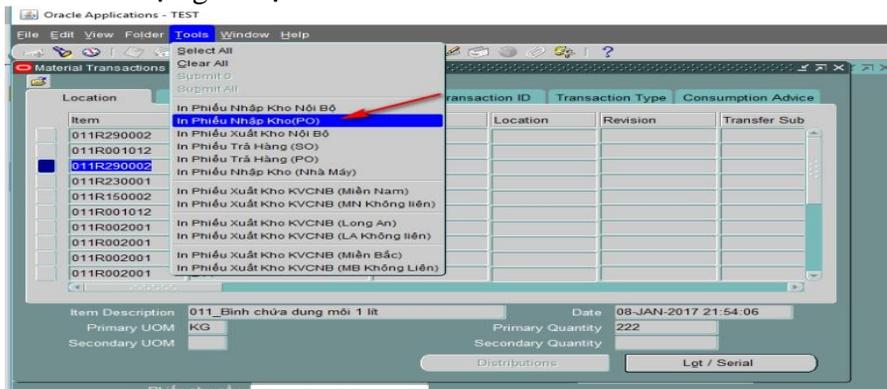


Hình 35. Minh họa chọn các field dữ liệu cần gom nhóm (group)

Xây dựng và triển khai báo cáo Oracle E-business suite: xem kết quả của báo cáo

Báo cáo có thể được in ra từ E-business suite hoặc ngay trên chính BI Publisher.

Bước 1: Chọn giao dịch và bấm in



Hình 36. Minh họa chọn giao dịch

Bước 2: Kiểm tra báo cáo

CÔNG TY CỔ PHẦN NHỰA BÌNH MINH Số: 0000028/NNLST/2017

PHIẾU NHẬP KHO
Ngày 13 tháng 01 năm 2017

Tên người giao: Lê Ngọc Thanh Trúc Đơn vị: CÔNG TY TNHH SURINT OMYA (VIET NAM)
Mã số thuế: 3600749484 Chứng từ: HD: 0006788 ngày 13/01/2017
Nhập tại kho: 131 - Nguyễn liệu Bình Dương Lý do: PO 113000000037 , RE 39

STT	Mã hàng	Tên hàng	Số lô	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú
1	011R226001	011_CaCO3	CCAN-0028-17-BD	kg	21.000,00	2.700	56.700.000	HD: BM01/2017
Công tiền hàng							56.700.000	
Thuế GTGT 10%							5.670.000	
Tổng công tiền thanh toán							62.370.000	
Thành tiền (Bằng chữ): Sáu mươi hai triệu ba trăm bảy mươi ngàn đồng chẵn.								
TP. Kinh doanh			Thủ kho		Người kiểm tra		Người giao	
							Người duyệt	

Hình 37. Minh họa xem trước và kiểm tra báo cáo

4. Kết luận

Xây dựng và triển khai các hệ thống thông tin hỗ trợ doanh nghiệp là một nhu cầu thực tế nhằm hỗ trợ cho thu thập, xử lý và sử dụng thông tin hiệu quả kịp thời đem lại sự thuận lợi và lợi thế cạnh tranh trên thương trường. Ngày nay với sự đa dạng và phong phú của công nghệ và các giải pháp phục vụ quản lý nguồn lực doanh nghiệp ERP, Oracle ERP là một trong số các giải pháp hàng đầu được chọn lựa và ứng dụng ở quy mô doanh nghiệp vừa và lớn. Do vậy, sự cần thiết để tìm hiểu và nghiên cứu các công cụ

cũng như công nghệ của Oracle ERP được thấy rõ ràng hơn, đặc biệt là việc xây dựng và triển khai các công cụ làm báo cáo linh động và thân thiện với BI Publisher. Bài viết này bước đầu chỉ rõ tính thân thiện của việc sử dụng các công cụ dành cho mọi đối tượng người dùng để tạo các báo cáo đáp ứng nhu cầu thực tế triển khai tại doanh nghiệp. Ngoài ra, bài viết cũng cho thấy sự cần thiết cho sinh viên và giảng viên cần cập nhật không ngừng những tiến bộ công nghệ kỹ thuật để nâng cao hiểu biết và kỹ năng ứng dụng của mình ■

Tài liệu tham khảo

- Ban truyền thông (công ty HTTT FPT) (2013). (ERP & doanh nghiệp: bản tin chuyên ngành về HTTT quản trị trong doanh nghiệp tổng thể, truy cập 15/4/2017 tại: http://www.fis.com.vn/sites/default/fis/erp_doanhnghiep_20130120_single.pdf_-_adobe_acrobat_pro.pdf
- Monk E. and Wagner B. (2013). *Concepts in Enterprise Resource Planning*. Cengage Learning Inc., 4th edition.
- Nguyễn Bá Thế (2013). Các nhân tố tác động đến việc ứng dụng ERP cho các doanh nghiệp tại Đà Nẵng, truy cập 15/4/2017 tại: <http://doc.edu.vn/tai-lieu/luan-van-cac-nhan-to-tac-dong-den-viec-ung-dung-erp-cho-cac-doanh-nghiep-tai-thanh-pho-da-nang-41709/>
- Nguyễn Hữu Thiết (2011). Tìm hiểu hệ thống ERP trong doanh nghiệp, truy cập 15/4/2017 tại: <http://luanvan.co/luan-van/de-tai-tim-hieu-he-thong-erp-trong-doanh-nghiep-27013/>
- Oracle Business Intelligence Publisher. Retrieved from: <https://www.oracle.com/solutions/business-analytics/business-intelligence/publisher/index.html>
- Oracle E-Business Suite. Retrieved from: <https://www.oracle.com/applications/erp/index.html>