

Oracle XML Publisher による小切手の 印刷

Oracle ホワイト・ペーパー
2005 年6 月

Oracle XML Publisher による小切手の印刷

概要	3
はじめに	3
プロセスの概要	3
Oracle XML PUBLISHER の権限の設定	4
権限の割当て	4
リクエスト・グループへの XML Report Publisher プログラムの追加	5
Oracle XML Publisher によるレポートのデータ定義としての登録	5
小切手印刷テンプレートの作成	7
小切手の概要	7
基本レイアウト	8
MICR データ・プレースホルダの作成	8
署名画像プレースホルダの作成	9
MICR フォントのマッピング	10
Template Manager へのテンプレートの登録	11
XML 出力を生成するための Oracle E-Business Suite レポートの設定	11
XML データ・ファイル取得のための Format Payment プロセスの実行	12
XML Report Publisher プログラムの実行	13
小切手書式の出力の印刷	14
結論	14

Oracle XML Publisher による小切手の印刷

概要

Oracle E-Business Suite で支払小切手を生成する場合、これまではサード・パーティのソリューションを利用するか、小切手印刷レポートを大幅にカスタマイズする必要がありました。小切手の印刷書式は金融機関によって異なり、特定のフォントやピクセル単位で指定されたレイアウトが必要となります。既存の Oracle E-Business Suite のレポートは平文出力が生成され、こうした機能をサポートしませんでした。新しい Oracle XML Publisher では統合されたコスト効果の高い手法を提供することで、Oracle E-Business Suite から小切手出力を直接生成できるようになりました。

はじめに

Oracle E-Business Suite で小切手を印刷する場合、これまではサード・パーティのソリューションを利用して、必要なデータを問い合わせ出力を書式化するか、提供される小切手印刷プログラムで生成する既存の平文出力をそのまま使用する必要がありました。その後、小切手を生成する場合も、必須の MICR フォントを使って支払者の銀行支店コードや銀行口座をピクセル単位で正確にページヘレイアウトするよう、書式コンポーネントを設定しなければなりません。あるいは、顧客は既存の小切手印刷プログラムを使用する代わりに、そのプログラムをカスタマイズし、正しく出力されるように書式設定していました。こうしたソリューションは、実装や継続的な保守、複雑性の面でコストがかかりすぎます。これらはずべて、Oracle E-Business Suite の総所有コストを増大させています。

Oracle XML Publisher の統合機能によって、顧客は使い慣れたデスクトップ・ツールを使用して独自の小切手書式を設計することが可能となります。そのツールは、印刷データ・ソースが Oracle Report またはカスタム・ソリューションからのものかどうかにかかわらず、ソースを適用することが可能です。書式は簡単に保持でき、最終出力に必要なコンポーネントすべてを空白の小切手ストックに印刷するよう設定することも可能です。

このアプローチであれば、小切手作成に関わるシステムの複雑性を軽減でき、最終的には Oracle E-Business Suite の総所有コストの削減へとつながります。

プロセスの概要

このソリューションは、Oracle XML Publisher 4.5 以降で実行できます。最新リリースでは、プロセスをさらに簡単にする、より多くのテンプレートの機能を提供します。このホワイト・ペーパーでは、読者は Template Manager やそのテンプレートに慣れていることを前提とします。

1. Oracle XML Publisher の権限を設定します。
2. Oracle E-Business Suite のレポートを、Oracle XML Publisher でデータ定義として登録します。
3. 小切手印刷テンプレートを設計します。
4. Template Manager にテンプレートを登録します。
5. Oracle E-Business Suite レポートで XML 出力を生成するよう設定します。
6. Format Payment プロセスを実行して、XML データ・ファイルを取得します。
7. XML Report Publisher のリクエストを実行し、データをテンプレートにマージします。

Oracle XML PUBLISHER の権限の設定

Oracle XML Publisher では、権限およびコンカレント・プログラムが提供されています。これらの設定は Oracle E-Business Suite で行う必要があります。

権限の割当て

Oracle XML Publisher Administrator 権限で、Template Manager へのアクセスが可能となります。次のように、適切なユーザーに権限を割り当てます。

1. System Administrator 権限で Users フォームへ移動します。移動パス：「Security」→「User」→「Define」
2. Responsibilities 領域で、権限リストの値から「XML Publisher Administrator」を選択します。

The screenshot shows the Oracle Users form for user 'OPERATIONS'. The 'Person' section includes Name 'Pat Stock', Business Group 'Vision Corporation', and E-Mail 'pstock@visionops.us.com'. The 'Effective Dates' section shows 'From 01-APR-1996'. The 'Responsibilities' section is expanded to show a table of assigned responsibilities.

Responsibility	Application	Description	Security Group	From	To
Oracle Installed Base Adm	Install Base	Oracle Installed B	Standard	14-OCT-2002	
Oracle Installed Base User	Install Base		Standard	19-FEB-2002	
Application Developer Con	Oracle Common Mo		Standard	28-JUL-1999	01-OCT-2000
XML Publisher Administrat	Oracle XML Publish	Oracle XML Publi	Standard	01-APR-2004	
Order Management Super	Oracle Order Manag		Standard	15-AUG-2000	

図1：ユーザーへのXML Publisher Administrator の権限の追加

リクエスト・グループへの XML Report Publisher プログラムの追加

11i10 CU1 パッチにより、コンカレント・マネージャ・アプリケーションと Oracle XML Publisher の統合はより強化され、コンカレント・リクエストを送信したときの実行時オプションとしてテンプレートを選択できるようになりました。このパッチをすでにシステムにインストールしている場合、このステップは無視してください。

どのコンカレント・プログラムを公開するか、またどの権限を使用するかに応じて、"XML Report Publisher"プログラムを適切なリクエスト・グループに追加します。XML Report Publisher プログラムは、基本プログラムが存在するリクエスト・グループに追加する必要があります。小切手印刷の場合、少なくとも Payables All Reports レポート・グループに追加する必要があります。

リクエスト・グループへ XML Report Publisher プログラムを追加する方法は、次のとおりです。

1. System Administrator 権限で Request Groups フォームへ移動します。移動パス：「Security」→「Responsibility」→「Request」
2. リクエスト・グループを問い合わせます。
3. XML Report Publisher を Program として追加します。

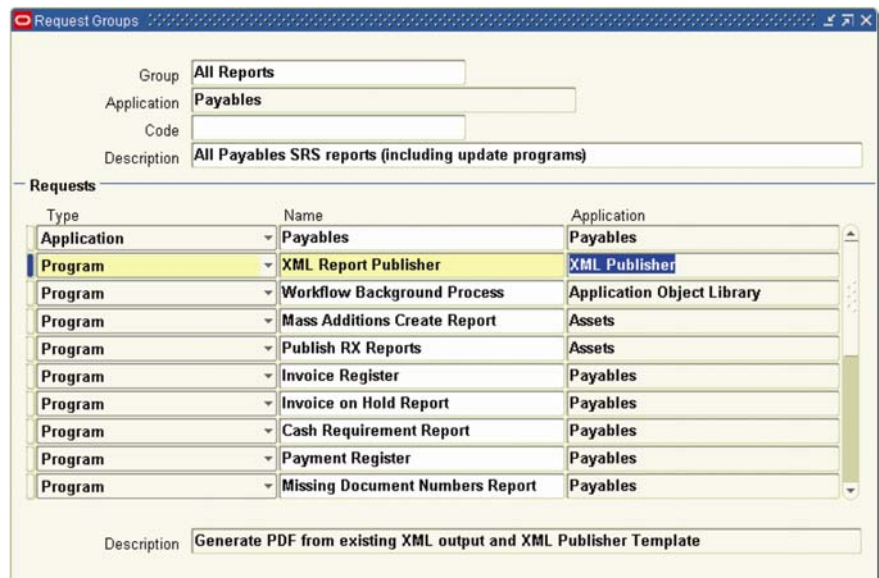


図2 : XML Report Publisher プログラムの追加

Oracle XML Publisherによるレポートのデータ定義としての登録

Oracle XML Publisher では、レポートのデータ定義およびテンプレートを登録する Template Manager が提供されています。レポートのデータ定義を Template Manager に登録し、Oracle XML Publisher が設計されたテンプレートを使用してデータ・ソー

スを利用できるようにします。これは、現在使用している小切手書式化プログラムによって異なります。現在使用できる支払いの書式は、次のとおりです。

小切手印刷プログラム名	コンカレント・プログラム名
Format Payments (銀行振替リクエスト)	APXPBFTR
Format Payments (Evergreen)	APXPBFEG
Format Payments (Evergreen、フォーム・フィード)	APXPBFEF
Format Payments (Evergreen、Laser)	APXPBFEL
Format Payments (Oracle 標準)	APXPBFOR
Format Payments (標準 Oracle、フォーム・フィード)	APXPBFOF
Format Payments (米国財務省)	APXPBFUS

小切手印刷のデータ定義を登録する方法は、次のとおりです。

1. XML Publisher Administrator 権限で Create Data Definition ページへ移動します。移動パス：「Data Definitions」→「Create Data Definition」
2. 必須フィールドに入力します。データ定義の Code は、コンカレント・プログラムの略称と一致する必要があります。これにより、実行時に XML Report Publisher プログラムは、Oracle XML Publisher でデータ定義として登録されたレポート、およびこれらレポートの適切なテンプレートのリストなど、公開できるレポートのリストを提供できます。

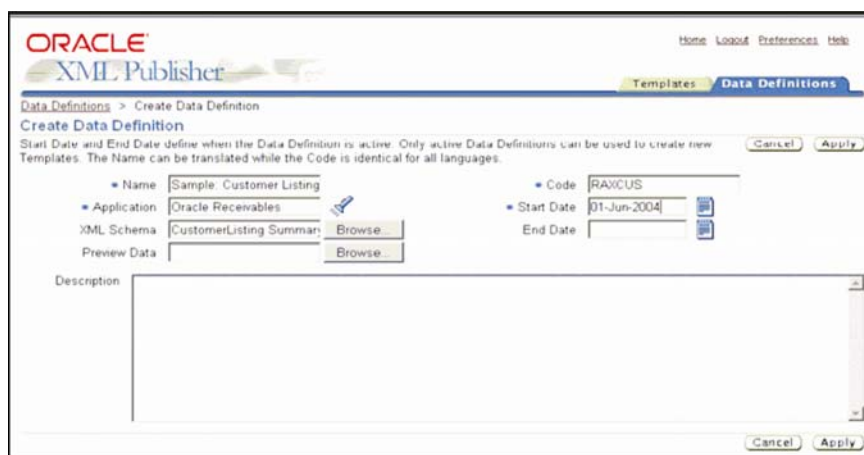


図3 : Template Manager による小切手印刷プログラムの登録

データ定義を登録する上で必要なフィールドの詳細については、『XML Publisher User's Guide』を参照してください。

小切手印刷テンプレートの作成

小切手の概要



図4：小切手の項目

小切手のおもな項目は次のとおりです。

- 小切手額 - この金額は、数字形式に加え、単語でも表現する必要があります。
- 複数の住所ブロック - 支払先および支払者の住所が表示されます。
- 銀行情報 - これは小切手の下部に表示され、銀行支店コード、支払者の口座番号および小切手番号が含まれます。これらの値は、指定された MICR フォントを使用し、磁気インクで印刷するようレンダリングする必要があります。
- 署名ブロック - 毎日 5 枚から 10 枚の小切手を作成する企業にとって、署名画像は唯一の現実的なソリューションとなります。画像は保護し、小切手印刷が実行されたときのみ利用できるようにします。
- レイアウト - 銀行はページ内に項目をどのようにレイアウトするか、厳密に指定します。

提供される Oracle Reports は、上記のデータ情報をすべて使用できます。やるべきことは、位置、フォント、および署名画像などデータを正しく書式化することだけです。

その他の XML Publisher のテンプレートと同様に、リッチ・テキスト形式 (RTF) またはポータブル・ドキュメント形式 (PDF) を使用して小切手印刷テンプレートを作成できます。このホワイト・ペーパーでは、RTF を使用する方法を紹介します。

一般的な小切手印刷レイアウトには、いくつかの種類があります。たとえば、小切手は、支払いを行っている小切手の請求書リストの上部または下部に表示されたり、手紙またはフォーム・データの上部または下部に表示されたりします。どのようなレイアウトが要求されたとしても、RTF テンプレートであれば要求される書式で記述できます。

基本レイアウト

小切手の基本レイアウトは、RTF の表構造を使用して作成できます。

ORACLE 500 Oracle Parkway Redwood Shores CA 94065		Date: 01-May-2004
Pay to the order of	Abbot Tech The Street San Francisco CA 94404	\$ 000000.00
Amount in Text		
Anonymous Bank Aaa Street New York, NY 10000		

図5：小切手の基本レイアウト

図で分かるとおり、非表示枠を選択してレイアウトを編成することで、定型文を直接レイアウトに組み込むことができます。入力されるデータは、Oracle XML Publisher パーサーでサポートされた MS Word フォーム・フィールドにマッピングできます。レイアウトを小切手用紙のレイアウトと一致させるには、RTF テンプレートの調整が必要となる場合もあります。table/row/cell プロパティの調整とキャリッジ・リターンの使用を組み合わせることで調整できます。

MICR データ・プレースホルダの作成

Oracle XML Publisher では、実行時にサーバー上で外部フォントへアクセスできる場合に限り、外部フォントを使用できます。Oracle XML Publisher は現在のところ MICR フォントのライセンスを提供していませんが、Web から使用可能なフリーウェアまたは商用のフォントを素早く検索できます。

MICR フォントを入手したら、MS Word で使用できるように設定します。設定するために、まずフォントを<<Windows のルート>>/Fonts ディレクトリにインストールします。これで、Word からフォントへアクセスできるようになります。フォントのドロップ・ボックスからフォントがあるかどうか確認できます。

MICR 文字列をテンプレートに挿入するには、フォーム・フィールドを適切な数だけ挿入し、実行時に読み込める XML データにマッピングします。これらのフィールドを強調表示し、前にインストールした MICR フォントへ設定します。

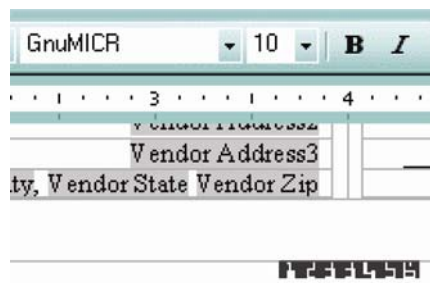


図6：MICR 情報フィールド

この作業が終了すれば、テンプレートへの MICR プレースホルダの作成は終了です。

署名画像プレースホルダの作成

毎日多くの小切手を印刷する可能性がある場合、毎回小切手に署名するのは効率的ではありません。Oracle XML Publisher は、動的な署名画像を出力に挿入する方法を提供します。

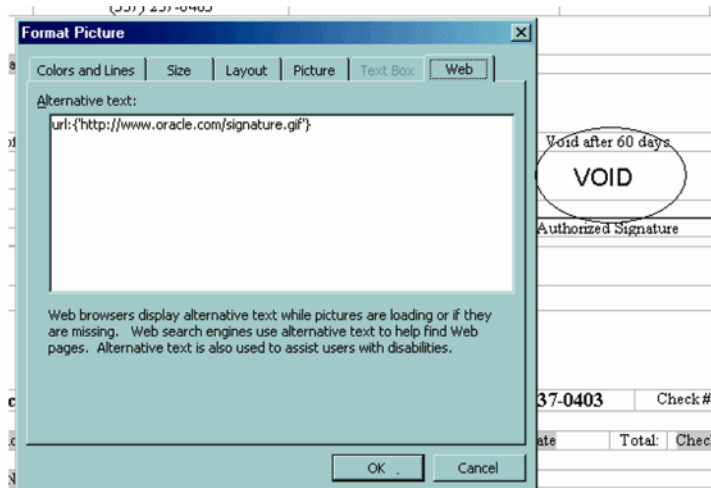


図7：署名画像の置換

署名画像は、テンプレートにダミー画像を作成することで比較的簡単に保護できます。その後、Oracle XML Publisher の画像置換機能を使用してドキュメント作成時に画像をレンダリングします。

フロッピー・ドライブを Apache Web サーバーにマウントするには、Alias ディレクティブを使用して実行します。

ダミー画像の Web タブ内に、画像の場所を指す URL を入力します。この例では、`"url:{http://www.oracle.com/signature.gif}"` とします。テンプレートに場所をハードコードしない場合もあります。このような場合は XML 要素に場所を抽出後、参照します (例: `"url:{SIG_LOC}"`)。Oracle XML Publisher は実行時に値を解決します。これはサーバー上の保護ディレクトリに入れるか、または画像を含むフロッピー・ドライブを Web サーバーへマッピングできます。実行時に、ドライブにフロッピーを挿入すると、画像がアクセス可能になり、出力ドキュメントへインポートされます。画像がない場合、小切手には有効な署名ではなくダミー画像のみが挿入されます。

小切手に複数の署名が必要な場合、すべての画像に対して同じ方法を実行します。いくつかの属性に基づいて異なる小切手に異なる人が署名する場合は、画像に関して条件付フォーマットを使用できます。これらはすべてテンプレートでサポートされています。

これでテンプレートは完成です。テンプレートを **Template Manager** へロードし、Oracle XML Publisher が実行時にアクセスできるようにします。

MICR フォントのマッピング

Oracle XML Publisher は、最終出力で使用するために実行時に MICR フォントの場所を認知している必要があります。Oracle XML Publisher は、構成ファイルを使用してセキュリティやフォント・マッピングなどのドキュメント・プロパティを設定します。この構成ファイルを未作成の場合は作成する必要があります。

小切手印刷ソリューションにおいて、Oracle XML Publisher は MICR フォントの場所だけが必要となります。ただし、出力の保護が必要な場合、その他のプロパティをドキュメントに設定できます。構成ファイルは、次のフォーマットで記述されます。

```
<config version="1.0.0" xmlns="http://xmlns.oracle.com/oxp/config/">
  <properties>
    <property name="system-temp-dir">/tmp</property>
    <property name="pdf-compression">true</property>
    <property name="pdf-security">true</property>
    <property name="pdf-open-password">user</property>
    <property name="pdf-permissions-password">owner</property>
    <property name="pdf-no-printing">true</property>
    <property name="pdf-no-changing-the-document">true</property>
  </properties>
  <font>
    <font family="MICR" style="normal" weight="normal">
      <truetype path="/usr/fonts/MICR.ttf"/>
    </font>
  </font>
</config>
```

MICR フォントのフォント・エントリがusr/fonts ディレクトリを指していることが分かります。このディレクトリは、Oracle XML Publisher から実行時にアクセスできる必要があります。次に、構成ファイルをアクセス可能な実行時ディレクトリに置き、ディレクトリの場所をメモします。構成ファイルの場所に関する詳細は、『XML Publisher User's Guide』を参照してください。

Oracle XML Publisher 5.0 をインストールしている場合、構成ファイル以外の方法があります。これらすべてのプロパティは、カスタム・プロパティとして RTF テンプレート・ドキュメントで指定できます。MS Word のプロパティ・ダイアログへ、先頭に'xdo-'を付けたプロパティとこれらの値を入力するだけです。

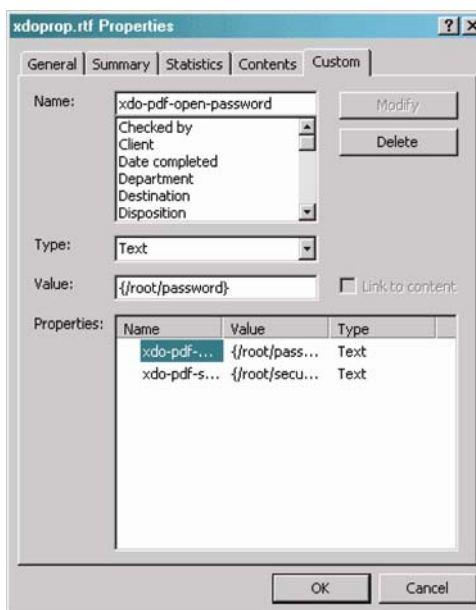


図8：ドキュメントのプロパティの入力

この機能は非常に強力です。テンプレートは自己完結ドキュメントとなり、Oracle XML Publisher が実行時に理解できるようになります。たとえば、テンプレートのプロパティにフォントの場所を追加する場合、プロパティは次のように入力します。

```
xdo-font family="MICR" style="normal" weight="normal"
```

そして、値には次のように入力します。

```
truetype path="/usr/fonts/MICR.ttf"
```

以上です。

テンプレートが処理されると、Oracle XML Publisher はこの情報を読み込んで、フォントの場所を特定します。この機能の詳細については、『XML Publisher User's Guide』を参照してください。

Template Manager へのテンプレートの登録

これで、Oracle XML Publisher の Template Manager にテンプレートを登録できる準備が整いました。XML Publisher Administrator 権限で Create Template ページへ移動します。移動パス：「**Templates**」→「**Create Template**」

テンプレートを作成時に、そのテンプレートを既存のデータ定義に対して登録します。この場合、以前登録した小切手印刷プログラムの 1 つに対して登録する必要があります。

RTF または PDF のテンプレート・ファイルをアップロードし、言語と地域を選択します。

XML 出力を生成するための Oracle E-Business Suite レポートの設定

次に、コンカレント・マネージャがレポートを実行するとき、Text データではなく XML データとして出力するよう、小切手印刷プログラムを設定します。

1. System Administrator 権限で Concurrent Program フォームへ移動します。移動パス：「**Concurrent**」→「**Program**」→「**Define**」
2. 使用する小切手印刷プログラムのレポートを問い合わせます。レポートは XML を生成できなければなりません。Oracle Reports 6i は XML 出力をサポートし、小切手印刷プログラムの書式となっているためです。
3. Output 領域で、Format ドロップダウン・リストから「**XML**」を選択します。

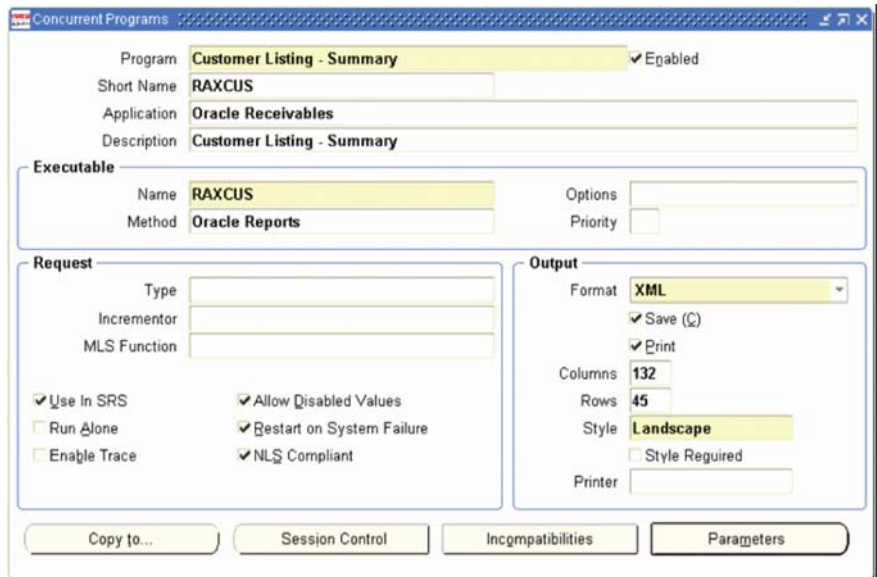
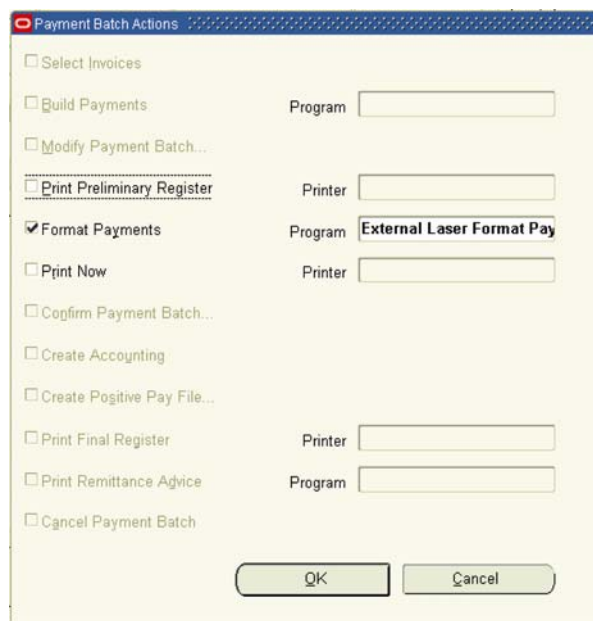


図9 : XML 生成のためプログラムの定義の更新

これで、プログラムはコンカレント・マネージャを実行時に XML データを生成するようになりました。

XML データ・ファイル取得のための Format Payment プロセスの実行

次に、Oracle Payables インタフェース経由で支払書式化プログラムを実行します。



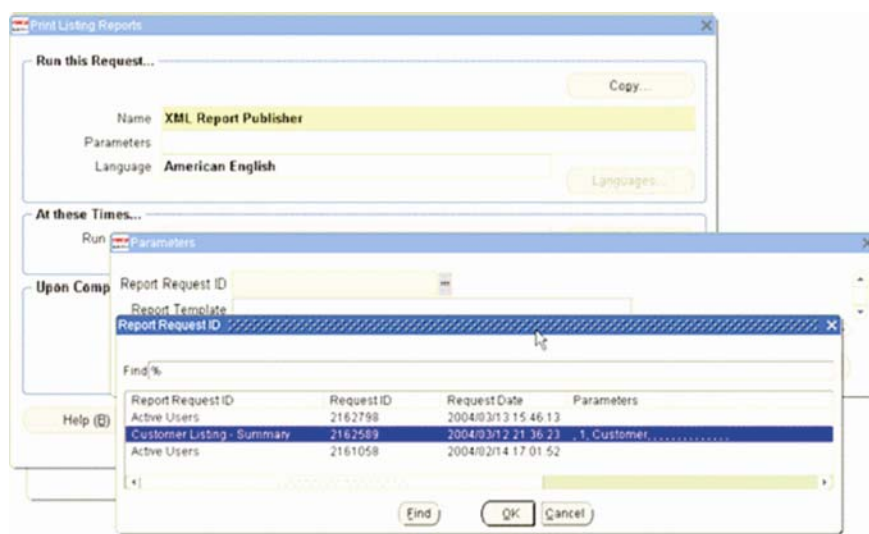
このホワイト・ペーパーを作成している段階では、Oracle Payables は Oracle XML Publisher の機能を支払書式化フローに統合していません。Payment フォームは、プログラムで書式化プログラムをコンカレント・マネージャへ送信します。このプロセスでは Oracle XML Publisher のテンプレートが設定されていないため、出力は XML 形式になります。これについては、後のリリースで対応する予定です。

PDF 出力で小切手を生成するには、2 つ目のリクエストである "XML Report Publisher" プログラムを実行します。

XML Report Publisher プログラムの実行

Submit Request フォームを使用して、XML Report Publisher プログラムを実行します。次のパラメータが表示されます。

1. Report Request - LOV には次に当てはまるリクエストのリストが含まれます。
 - a. XML を生成済み
 - b. 同一のユーザーまたは権限で実行済み
2. Report Template - LOV には、Template Manager 内のこのデータ定義と共に登録された利用可能なテンプレートのリストが含まれます。
3. Template Locale - LOV には、テンプレートが登録された言語/地域の組合せが含まれます。
4. Output Format (リリースの 5.0 以降で表示) - PDF を選択します。



プログラムを実行する際、署名画像が利用可能であることを必ず確認してください。

小切手書式の出力の印刷

これで、標準のコンカレント・マネージャの印刷機能を使用して、この出力を印刷、または生成された PDF を開いて小切手プリンタでローカルに印刷する準備が整いました。

結論

Oracle XML Publisher が提供するこのソリューションは、使い慣れたデスクトップ・ツールを使用して独自の小切手書式を設計し、Oracle E-Business Suite から直接小切手出力を生成するために小切手印刷データへ適用する、Oracle E-Business Suite の統合プロセスを提供します。

このアプローチであれば、小切手作成に関わるシステムの複雑性を軽減でき、最終的には Oracle E-Business Suite の総所有コストの削減へとつながります。



Oracle XML Publisher による小切手の印刷

2000 年 6 月

著者 :

共著者 :

Oracle Corporation
World Headquarters
500 Oracle Parkway
Redwood Shores, CA 94065
U.S.A.

海外からのお問合せ窓口 :

電話 : +1.650.506.7000

ファクシミリ : +1.650.506.7200

www.oracle.com

オラクル社はインターネット上での活動を強化するソフトウェアを提供します。

Oracle は、オラクル社の登録商標です。このホワイト・ペーパーで使用されている

さまざまな製品名およびサービス名には、オラクル社の商標が含まれています。その他のすべての製品名およびサービス名は、それぞれの会社の商標です。

Copyright © 2000 Oracle Corporation
All rights reserved.