
日々是Oracle APEX

Oracle APEXを使った作業をしていて、気の付いたところを忘れないようにメモをとります。

2023年11月30日 木曜日

APEX 23.2のQRコードとバーコードの画像生成を確認する

Oracle APEX 23.2では、QRコードとバーコードの画像を生成する機能が追加されました。QRコードについてはページ・アイテムの**タイプ**として**QRコード**が追加され、ノーコードで画像を生成することができます。新しく追加された**APEX_BARCODE**パッケージのプロシージャを呼び出すことにより、QRコードに加えてバーコード（CODE128とEAN8）の画像も生成できます。生成する画像のフォーマットはSVGまたはPNGです。

この新機能については、Louis Moreauxさんによるブログ記事が大変参考になります。

Oracle APEX 23.2 - Mastering QR Codes and Barcodes

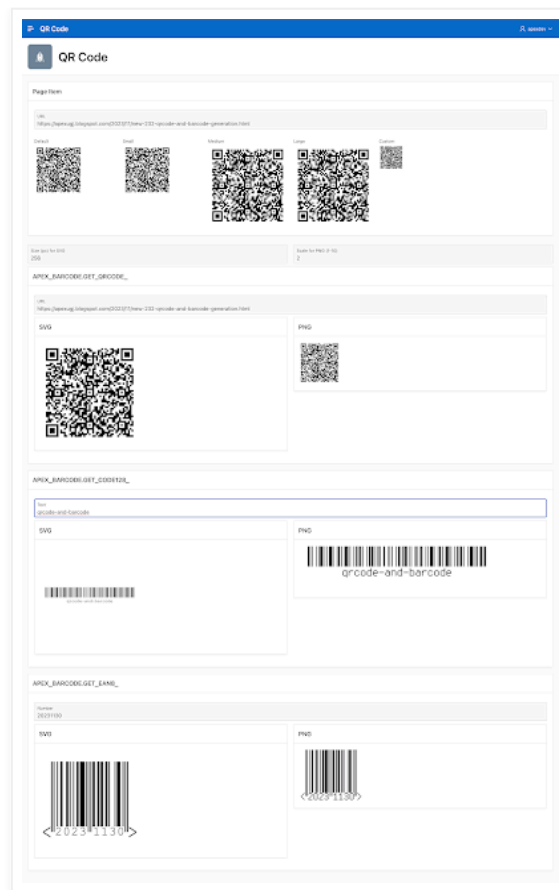
<https://lmoreaux.hashnode.dev/oracle-apex-232-mastering-qr-codes-and-barcodes>

実際にQRコードとバーコードを生成するAPEXアプリケーションを作成してみました。エクスポートは以下に置いています。

<https://github.com/ujnak/apexapps/blob/master/exports/sample-qr-code-and-barcode.zip>

アプリケーションの画面は以下です。以下の機能を実装しています。

- ページ・アイテムによるQRコードの生成。
- **APEX_BARCODE.GET_QRCODE_SVG**と**APEX_BARCODE.GET_QRCODE_PNG**の呼び出しによるQRコードの生成。
- **APEX_BARCODE.GET_CODE128_SVG**と**APEX_BARCODE.GET_CODE128_PNG**の呼び出しによるバーコードの生成。
- **APEX_BARCODE.GET_EAN8_SVG**と**APEX_BARCODE.GET_EAN8_PNG**の呼び出しによるバーコードの生成。

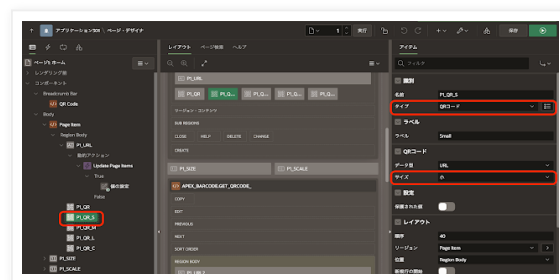


ページ・アイテムとしてQRコードを生成する

ページ・アイテムの**アイテム・タイプ**として**QRコード**を選択した場合は、ページ・アイテムに設定された値からQRコードが生成されます。



ページ・アイテムの**タイプ**として**QRコード**を選択すると、プロパティとして**QRコード**が現れ、**データ型**と**サイズ**が選択できるようになります。**サイズ**として**デフォルト**、**小**、**中**、**大**の4種類からどれかを選ぶことができます。

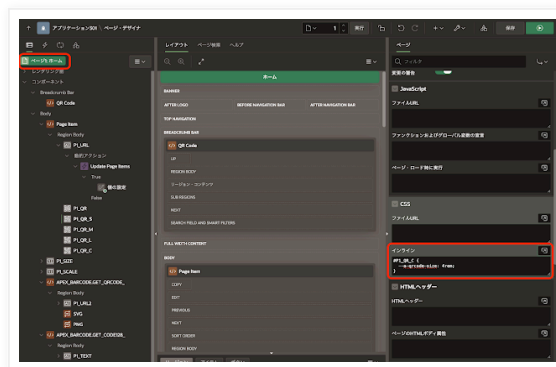


ページ・アイテムとして表示したQRコードを細かく調整をするには、CSSを記述します。この方法については、前出のLouis Moreauxさんのブログ記事に書かれています。

今回のサンプル・アプリケーションでは、ページ・アイテム**P1_QR_C**のサイズを以下のCSSの記述により**4rem**にしています。

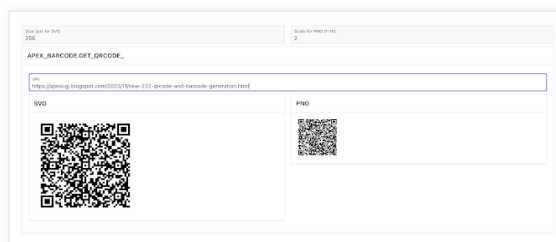
```
#P1_QR_C {
  --a-qrsize: 4rem;
}
```

ページ・プロパティのCSSのインラインに記述します。



パッケージ・プロシージャを呼び出す

プロシージャAPEX_BARCODE.GET_QRCODE_SVGおよびAPEX_BARCODE.GET_QRCODE_PNGを呼び出して、QRコードを生成します。



SVGとPNGの両方とも、動的コンテンツのリージョンとして表示しています。

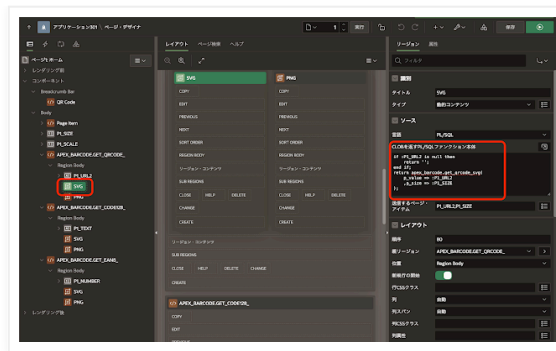
SVGのソースのCLOBを返すファンクション本体として以下を記述しています。

```
if :P1_URL2 is null then
  return '';
end if;
return apex_barcode.get_qrcode_svg(
  p_value => :P1_URL2
  ,p_size => :P1_SIZE
);
```

get_qrcode_svg.sql hosted with ❤ by GitHub

[view raw](#)

APEX_BARCODE.GET_QRCODE_SVGでは、戻り値としてSVG要素が文字列として返されるため、そのままページに出力することができます。

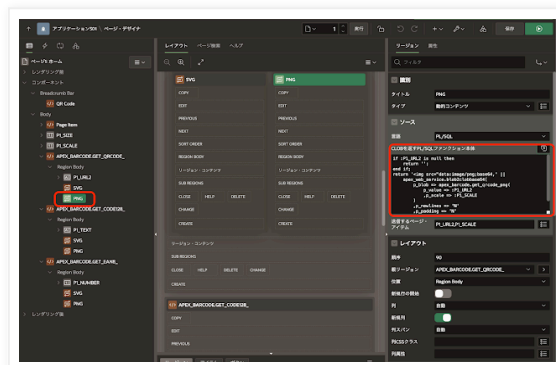


APEX_BARCODE.GET_QR_CODE_PNGでは、戻り値としてPNG画像のバイナリ・データが返されます。ページに出力するにはBASE64でエンコードしてIMG要素に埋め込む必要があります。

```
if :P1_URL2 is null then
    return '';
end if;
return '<img src="data:image/png;base64,' ||
    apex_web_service.blob2clobbase64(
        p_blob => apex_barcode.get_qrcode_png(
            p_value => :P1_URL2
            ,p_scale => :P1_SCALE
        )
        ,p_newlines => 'N'
        ,p_padding => 'N'
    )
    || '>';
```

get_qrcode_png.sql hosted with ❤ by GitHub

[view raw](#)



呼び出すプロシージャをAPEX_BARCODE.GET_CODE128_SVGやAPEX_BARCODE.GET_CODE128_PNGに変更すると、QRコードの代わりにCODE128のバーコードが生成されます。



EAN8では8桁の数値に限定されますが、APEX_BARCODE.GET_EAN8_SVGやAPEX_BARCODE.GET_EAN8_PNGを呼び出して、バーコードを生成します。



APEX 23.2のQRコードとバーコードの画像生成の紹介は以上になります。

Oracle APEXのアプリケーション作成の参考になれば幸いです。

完

Yuji N. 時刻: 11:36

共有

◀

ホーム

▶

[ウェブ バージョンを表示](#)

自己紹介

Yuji N.

日本オラクル株式会社に勤務していて、Oracle APEXのGroundbreaker Advocateを拝命しました。
こちらの記事につきましては、免責事項の参照をお願いいたします。

[詳細プロフィールを表示](#)

Powered by Blogger.