# Generación de códigos QR desde PHP

# ¿Qué es un código QR?

• quick response code «código de respuesta rápida»

módulo útil para almacenar información

 Consiste en una matriz de puntos o un código de barras bidimensional

Creado en Japón para la industria automotriz Toyota

# ¿Cómo distinguirlo?

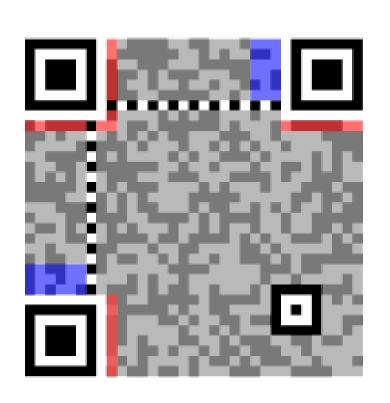
 tres cuadrados que se encuentran en las esquinas y que permiten detectar la posición del código al lector



### Características generales

- Son de rápida lectura
- Pueden leerse desde muchos tipos de dispositivos electrónicos
- Poseen facilidad para su creación
- Poseen corrección de errores
- Almacenan gran cantidad de información

# Composición





2. Información del Formato

3. Corrección de Errores y Datos

4. Patrones Requeridos

4.1. Posición

4.2. Alineamento

4.3. Sincronización

#### Características

#### Capacidad de datos del código QR

Solo numérico Máx. 7.089 caracteres

Alfanumérico Máx. 4.296 caracteres

Binario Máx. 2.953 bytes

Kanji/Kana Máx. 1.817 caracteres

#### Capacidad de corrección de errores

Nivel L 7% de las claves se pueden restaurar

Nivel M 15% de las claves se pueden restaurar

Nivel Q 25% de las claves se pueden restaurar

Nivel H 50% de las claves se pueden restaurar

### Algunos usos del QR

- Teléfonos
- Correos
- Tarjetas personales
- Información de productos
- URL
- Imagen
- Comercio electrónico
- Ajedrez
- Funerarias
- Posicionamiento GPS

#### Generar QR desde PHP

```
//ejemploQr.php
<?php
include('../lib/full/qrlib.php');

QRcode::png('PHP QR Code ');
```

```
// invocacion de ejemploQr
</php

// how to use image from example 001
echo '<img src="ejemploQr.php" />';
```

# Pasaje de parámetros

```
<?php
include('../lib/full/qrlib.php');

$param = $_GET['id'];

$codeText = 'DEMO - '.$param;

QRcode::png($codeText);</pre>
```

```
// invocacion de ejemploQr
<?php

// how to use image from example 001
echo '<img src="ejemploQr.php?id='.$ourParamId.'" />';
```

## Algunas configuraciones

- Almacenar en un archivo: QRcode::png(\$contenido, \$ruta);
- Configurar el nivel de ECC
   QRcode::png(\$codeContents, \$tempDir.'006\_L.png', QR\_ECLEVEL\_L);
- Configurar el tamaño de pixel
   QRcode::png(\$codeContents, \$tempDir.'007\_1.png', QR\_ECLEVEL\_L, 1);













#### Formato de datos

- Existen estándares en los que se pueden almacenar los datos para ser fácilmente reconocidos por distintos dispositivos.
- Basta con almacenar en el contenido el QR los datos en el formato deseado
- Algunas de las convenciones indican como almacenar:
  - Teléfono -> tel:
  - Correo Electrónico -> mailto:
  - Tarjeta de contacto personal

#### Formato de datos

?php include('../lib/full/qrlib.php');
include('config.php'); // how to build raw content - QRCode with simple Business Card (VCard) \$tempDir = EXAMPLE TMP SERVERPATH; // here our data \$name = 'John Doe'; \$phone = '(049)012-345-678'; // we building raw data \$codeContents = 'BEGIN:VCARD'."\n"; \$codeContents .= 'FN:'.\$name."\n"; \$codeContents .= 'TEL;WORK;VOICE:'.\$phone."\n"; \$codeContents .= 'END:VCARD'; // generating QRcode::png(\$codeContents, \$tempDir.'025.png', QR ECLEVEL L, 3); // displaying echo '<img src="'.EXAMPLE TMP URLRELPATH.'025.png" />';



#### Formato de datos

• <?nhr

```
include('../lib/full/qrlib.php');
include('config.php');
// how to build raw content - QRCode with detailed Business Card (VCard)
$tempDir = EXAMPLE TMP SERVERPATH;
// here our data
$name = 'John Doe';
$sortName = 'Doe;John';
Sphone = '(049)012-345-678':
$phonePrivate = '(049)012-345-987';
$phoneCell = '(049)888-123-123';
SorgName = 'My Company Inc.';
$email = 'john.doe@example.com';
// if not used - leave blank!
SaddressLabel = 'Our Office':
$addressPobox = ";
$addressExt = 'Suite 123';
$addressStreet = '7th Avenue';
$addressTown = 'New York';
$addressRegion = 'NY';
$addressPostCode = '91921-1234';
$addressCountry = 'USA';
// we building raw data
$codeContents = 'BEGIN:VCARD'."\n";
$codeContents .= 'VERSION:2.1'."\n";
$codeContents .= 'N:'.$sortName."\n";
$codeContents .= 'FN:'.$name."\n";
$codeContents .= 'ORG:'.$orgName."\n";
$codeContents .= 'TEL;WORK;VOICE:'.$phone."\n";
$codeContents .= 'TEL;HOME;VOICE:'.$phonePrivate."\n";
$codeContents.= 'TEL;TYPE=cell:'.$phoneCell."\n";
$codeContents .= 'ADR;TYPE=work;'.
 'LABEL="'.$addressLabel.'":'
  .$addressPobox.';'
  .$addressExt.';'
  .$addressStreet.';'
  .SaddressTown.':'
  .$addressPostCode.';'
  .$addressCountry
$codeContents .= 'EMAIL:'.$email."\n";
$codeContents .= 'END:VCARD';
// generating
QRcode::png($codeContents, $tempDir.'026.png', QR_ECLEVEL_L, 3);
echo '<img src="'.EXAMPLE TMP URLRELPATH.'026.png"/>';
```



#### Referencias

 http://phpqrcode.sourceforge.net/examples/index. php?example=001

 http://sourceforge.net/p/phpqrcode/wiki/Common %20usages/#qr-code-usages

http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo\_QR