

Extiende la funcionalidad de Oracle Application Express

Eddie Molina Mora

Expertos Oracle APEX



EOAPEX

Eddie Molina Mora

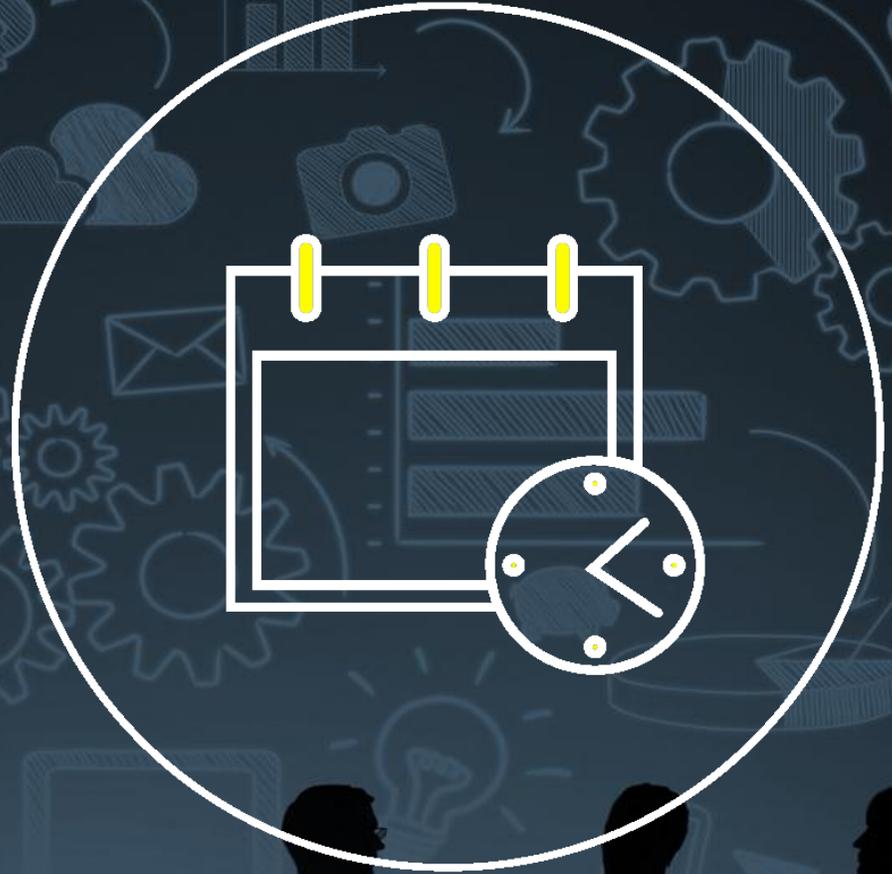
- Blogger desde 2008:
 - www.expertos-oracle-apex.com/blog
- Consultor, Desarrollador, Capacitador
- Director Oraugrc



EOAPEX

Agenda

- Plugins
- Javascript
- Impresión PDF
- Otros Frameworks
- Preguntas



Plugins

Definición

En esta sesión

Procedimiento

Manos a la obra



EOAPEX

Plugins

¿Qué es un plugin?

Componente personalizado para mejorar la funcionalidad, apariencia y usabilidad de las aplicaciones APEX, los cuales son auto-contenidos y fácilmente reusables y compartidos.

Son una mezcla de códigos SQL, PL/SQL, HTML, CSS y Javascript.

Pueden ser de los siguientes tipos:

- Elemento
- Región
- Proceso
- Acciones Dinámicas



EOAPEX

Plugins

- Desarrollo
- Uso



¿Donde los consigo?

apex.world

apex-plugin.com

[OTN](#)



EOAPEX

Plugins

¿Cómo?

- Descargar
- Importar
- Utilizar



EOAPEX

Javascript

Como parte de APEX

Como una adición a APEX



EOAPEX

Javascript

- Cómo parte de APEX
 - APEX_JAVASCRIPT
 - Javascript APIs
- Frameworks externos
 - Angular JS
 - Node.js
 - jQuery
 - d3.js
 - Sencha Ext.js



Javascript

APEX_JAVASCRIPT

El paquete APEX_JAVASCRIPT provee funciones utilitarias para agregar código dinámico Javascript a salidas HTTP. Este paquete se utiliza normalmente para el desarrollo de plugins.

```
l_onload_code :=  
'apex.jQuery("# div#" || p_region.static_id || "").calendar({' ||  
  apex_javascript.add_attribute(  
    p_name => 'ajaxIdentifier',  
    p_value => apex_plugin.get_ajax_identifier(),  
    p_omit_null => FALSE,  
    p_add_comma => FALSE) ||  
  });';
```

```
apex_javascript.add_onload_code (  
  p_code => l_onload_code);
```



EOAPEX

Javascript

Javascript APIs

Funciones y objetos incluidos con APEX y que están disponibles en cada página. Pueden usarse estas funciones y objetos para proveer funcionalidad del lado del cliente, tal como mostrar u ocultar elementos o hacer requerimientos AJAX.

- apex namespace
- apex.da namespace
- apex.event namespace
- apex.item namespace
- apex.navigation namespace
- apex.server namespace
- apex.storage namespace
- apex.widget namespace
- APIs Javascript Misceláneas



Javascript

- \$v y \$v2

Dado un nodo DOM o un identificador de cadena (pNd):

La función \$v retorna el valor de un elemento APEX en el mismo formato en que fue posteado.

La función \$v2 retorna el valor de un elemento APEX como una cadena o un arreglo, si el tipo de elemento de página puede contener multiples valores como una casilla de control, una lista de multi-selección o un gestor de listas; retorna un arreglo, de lo contrario retorna una cadena.

- \$s

Esta función define el valor de un elemento APEX, tomando en cuenta el tipo de elemento, tal y como se indica arriba.

- apex.server.process

Esta función llama un proceso PL/SQL on-demand definido a nivel de página o aplicación. Es un envoltorio de la función jQuery.ajax y permite todas las definiciones que la función jQuery provee y además características propias de APEX.



Javascript

- Frameworks Javascript

Librerías de utilidades o entornos de desarrollo javascript que ejecutan funciones específicas, como graficado, verificación, etc.

- Principales Frameworks Javascript:

- jQuery

Es una librería Javascript pequeña, rápida y rica en características que hace cosas como recorrido y manipulación de documentos HTML, manejo de eventos, animación y AJAX más sencillo con una API fácil de usar que trabaja a través de una multitud de navegadores.

- Angular Js

Es un framework de Javascript de código abierto mantenido por Google, que se utiliza para crear y mantener aplicaciones web de una sola página. Su objetivo es aumentar las aplicaciones basadas en navegadores con capacidad de Modelo Vista Controlador (MVC) para así facilitar las labores de desarrollo y prueba.



Javascript

- Principales Frameworks Javascript:

- **Sencha Ext.js** Framework Javascript para construir aplicaciones web “data-intensive” que provee una librería de componentes rica y robusta, con más de 115 componentes de IU probados e integrados que incluyen calendarios, cuadrículas, gráficos y mucho más.

- **Node.js** Es un entorno de ejecución para JavaScript construido con el motor de JavaScript V8 de Chrome. Node.js usa un modelo de operaciones E/S sin bloqueo y orientado a eventos, que lo hace liviano y eficiente.

- **d3.js** Librería Javascript para la manipulación de documentos basados en datos utilizando HTML, SVG y CSS; que nos permite atar y manipular datos de manera arbitraria a un DOM para luego aplicar transformaciones al documento y presentar esos datos de maneras diferentes, principalmente como gráficos.



Impresión PDF



Opciones sin costo

Opciones comerciales



EOAPEX

Impresión PDF

- Opciones sin costo
 - Apache FOP
 - ORDS
 - PL-jrxml2pdf
 - Jasper Reports



JasperReports



EOAPEX

Impresión PDF

- Opciones comerciales
- PL/PDF
- Apex Office Print
- Oracle BI Publisher



EOAPEX

Otros Frameworks

FOEX

APEXSec



EOAPEX

Otros Frameworks

- FOEX Plugin Framework

El FOEX Plugin Framework es una herramienta RAD que ayuda a los desarrolladores a construir aplicaciones empresariales usando Oracle APEX y Sencha Ext JS.

Provee los bloques de construcción necesarios para que cualquiera con conocimientos básicos de PL/SQL y Oracle APEX pueda crear aplicaciones web de larga escala, de manera sencilla y rápida.

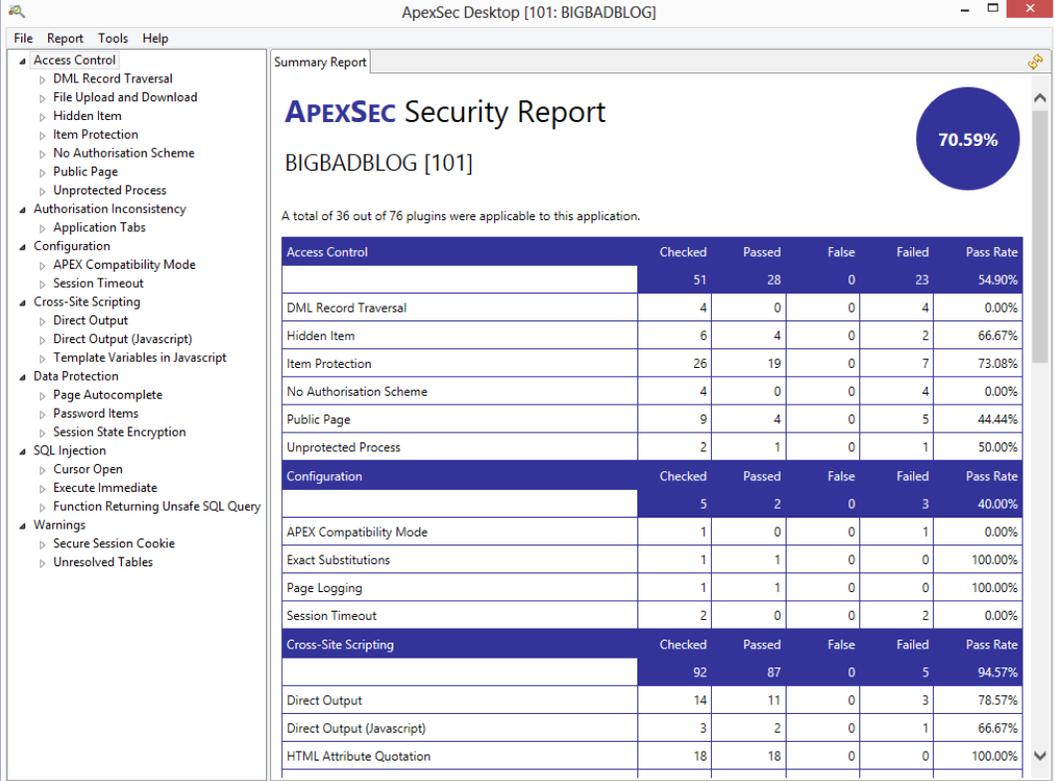


Otros Frameworks

- APEXSec

APEXSec es una herramienta de seguridad que analiza sus aplicaciones Oracle APEX y genera informes con inconsistencias y problemas de seguridad presentes en sus aplicaciones.

Se puede optar por un análisis en línea, o bien, por la versión de escritorio. Es una herramienta similar al “Asesor” que utiliza Oracle APEX.



ApexSec Desktop [101: BIGBADBLOG]

File Report Tools Help

Summary Report

APEXSEC Security Report

BIGBADBLOG [101]

70.59%

A total of 36 out of 76 plugins were applicable to this application.

Access Control	Checked	Passed	False	Failed	Pass Rate
	51	28	0	23	54.90%
DML Record Traversal	4	0	0	4	0.00%
Hidden Item	6	4	0	2	66.67%
Item Protection	26	19	0	7	73.08%
No Authorisation Scheme	4	0	0	4	0.00%
Public Page	9	4	0	5	44.44%
Unprotected Process	2	1	0	1	50.00%

Configuration	Checked	Passed	False	Failed	Pass Rate
	5	2	0	3	40.00%
APEX Compatibility Mode	1	0	0	1	0.00%
Exact Substitutions	1	1	0	0	100.00%
Page Logging	1	1	0	0	100.00%
Session Timeout	2	0	0	2	0.00%

Cross-Site Scripting	Checked	Passed	False	Failed	Pass Rate
	92	87	0	5	94.57%
Direct Output	14	11	0	3	78.57%
Direct Output (Javascript)	3	2	0	1	66.67%
HTML Attribute Quotation	18	18	0	0	100.00%

Warnings	Checked	Passed	False	Failed	Pass Rate
	1	0	0	1	0.00%
Secure Session Cookie	1	0	0	1	0.00%
Unresolved Tables	0	0	0	0	0.00%

Preguntas



It's **QUESTION TIME!!**



EOAPEX

Contacto



+506 88440499



eddie.molina@expertos-oracle-apex.com



eomolina



@EOApex



<https://www.linkedin.com/in/eddie-molina-5036991b>



EOAPEX

¡Muchas gracias!



EOAPEX