

# Aplicaciones para equipos móviles usando Websyidian WAP Developer

10E

Denise Roca

Tecnoav



**ADC AUSTIN**

**MKS**

**WEBSYDIAN™**

**cm** FIRST



# Resumen Curricular

---

- > Guayaquil, Ecuador
- > Tecnología Avanzada
  - Oficinas en Ecuador, Colombia y Peru
- > Gerente de Software Midrange
- > Experiencia en Plex hace 6 años
- > Experiencia en Websyidian hace 5 años
- > Correo electrónico: [droca@tecnoav.com](mailto:droca@tecnoav.com)

# Agenda

---

- > Definición WAP
- > Porqué WAP
- > Arquitectura de Comunicación
- > WML
- > Como genera WML Websyidian WAP Developer
- > Aplicación de Ejemplo

# Que es WAP

## > **Wireless Application Protocol**

> Es un estándar abierto internacional para aplicaciones que utilizan las comunicaciones inalámbricas desde un teléfono móvil

## > **WAP Forum**

- Fundado por Sony-Ericsson, Nokia, Motorola y Openwave (originalmente Unwired Planet).

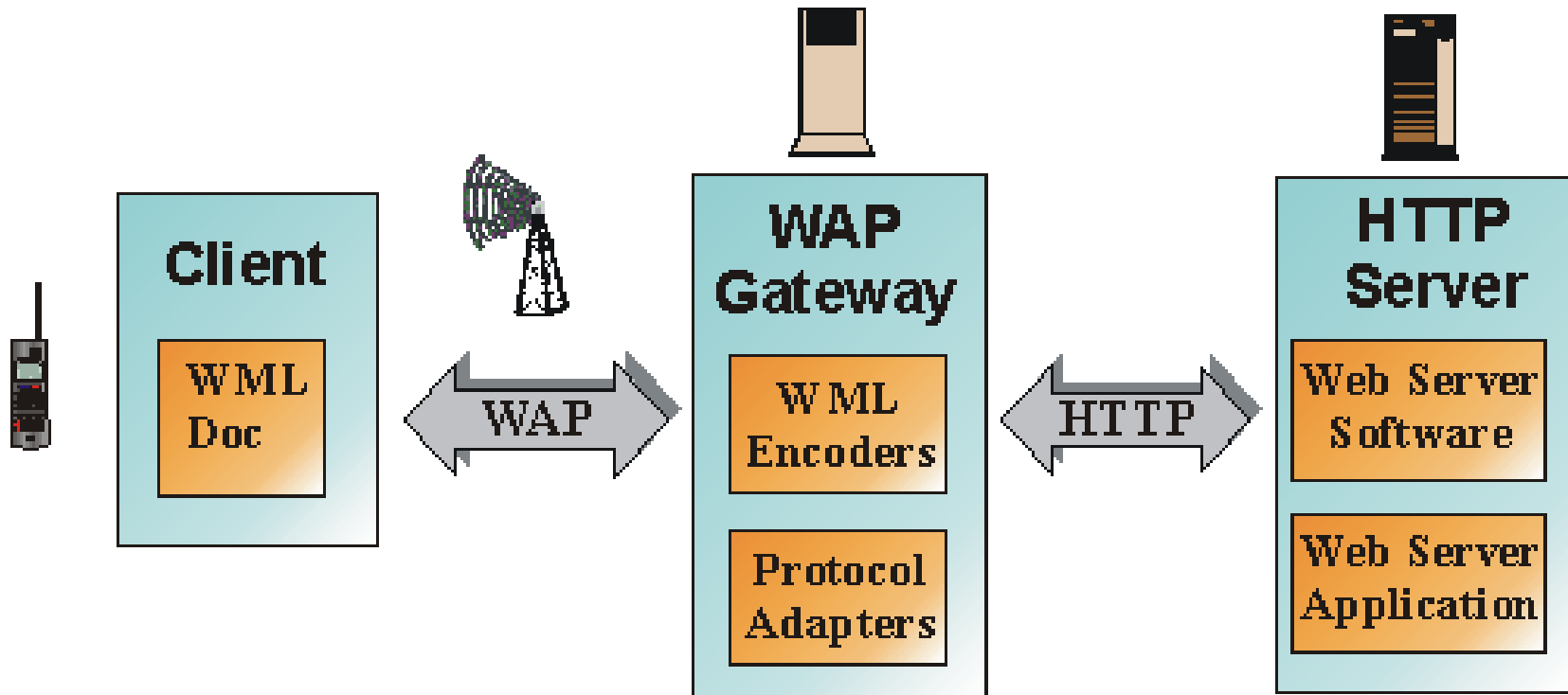
> Desde 2002 el WAP Forum es parte de la **Open Mobile Alliance** (OMA), consorcio que se ocupa de la definición de diversas normas relacionadas con las comunicaciones móviles, entre ellas las normas WAP.

# Porqué WAP

---

- > Corre en equipos móviles antiguos
- > Consume menos ancho de banda
  - Mejor tiempo de respuesta que HTML
- > Útil para usuarios que circulan en ambientes con baja calidad de señal celular

# Arquitectura de Comunicación



# WML (Wireless Markup Language)

## > WAP genera WML

- Deck Generator
- Deck Template

## > Card Generator

- Pantallas que aparecen en el browser

## > Se genera un solo WML que llama a los Card

## > WEB genera HTML

- Page Generator
- Document Templates

## > Page Generator

## > Se generar varias paginas HTML

# Estructura WML

## WML Deck

Header

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE wml PUBLIC "-//WAPFORUM//DTD WML 1.1/EN"
"http://www.wapforum.org/DTD/wml_1.1.xml">
```

Template

```
<template>
  <do type="prev" name="Previous" label="Previous">
    <prev/>
  </do>
</template>
```

Card

```
<card id="card1" title="First Card" newcontext="true">
  <p>
    Card 1 ... <br/>
    <do type="accept" label="Next Card">
      <go href="#card2"/>
    </do>
    <do type="prev" name="Previous">
      <noop/>
    </do>
  </p>
</card>
```

Card

```
<card id="card2" title="Second Card">
  <p>
    Card 2 ... <br/>
    <do type="accept" label="Next Card">
      <go href="#card3"/>
    </do>
  </p>
</card>
```

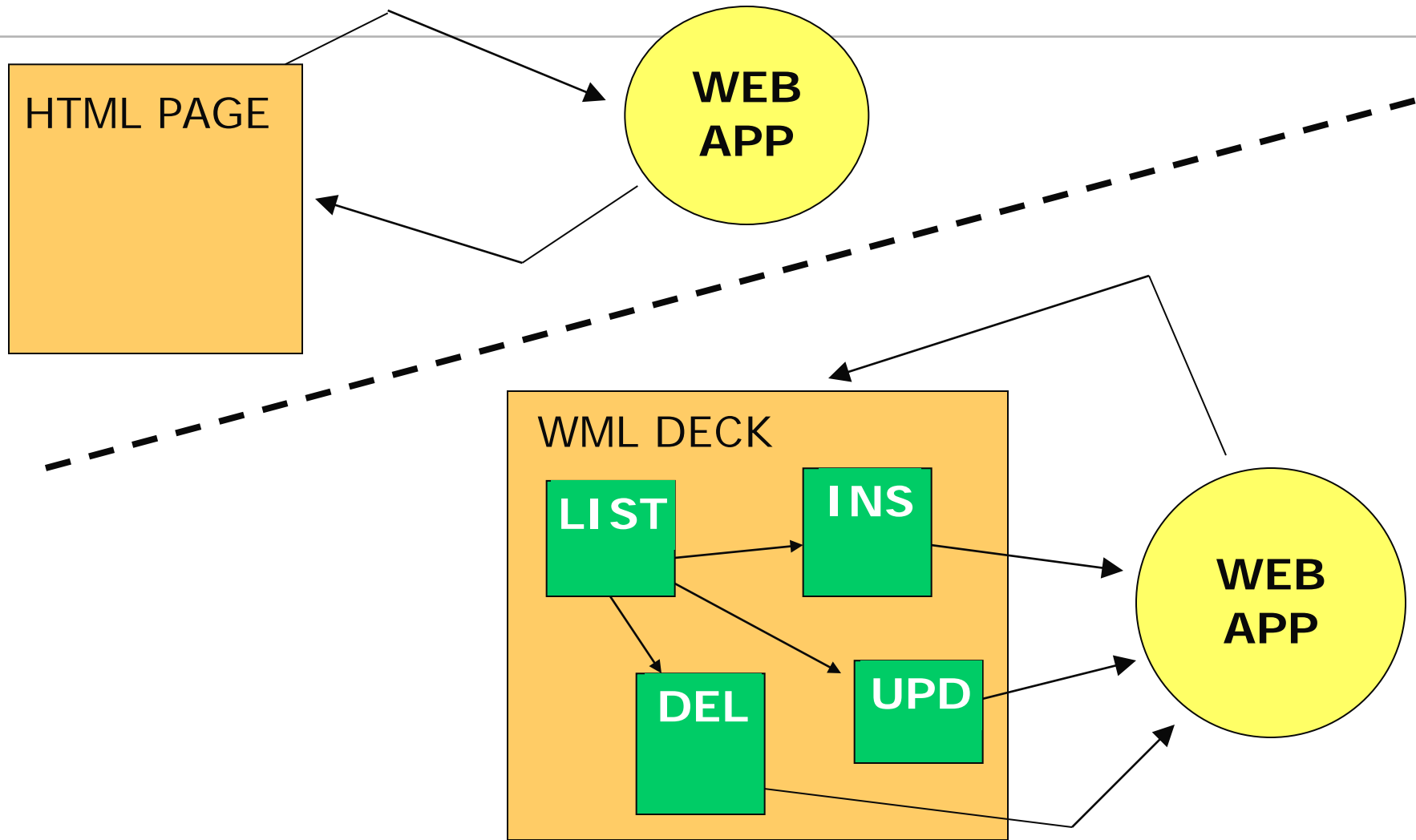
Card

```
<card id="card3" title="Third Card">
  <p>
    Card 3 ... <br/>
    <!-- NOTE: the following DO element will go to a new
           deck. The name of this deck is embedded
           in the URL.
    -->
    <do type="accept" label="Next Deck">
      <go href="deck2.b.wml"/>
    </do>
  </p>
</card>
```

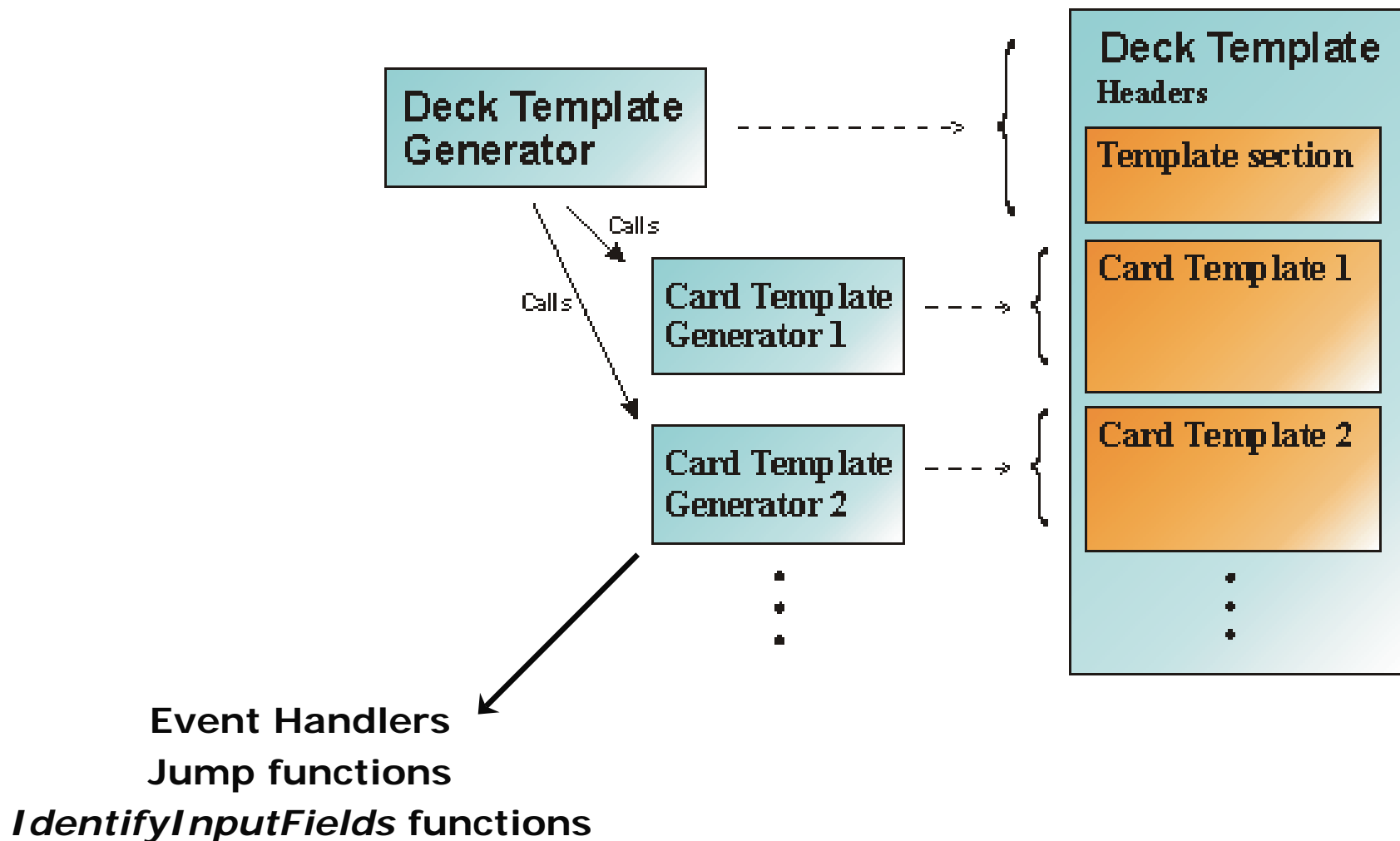
```
</wml>
```

\_\_\_ Update Article \_\_\_  
Article ID: A22  
Name: [Chocolate bar]  
Price: [22,00]  
Options Back

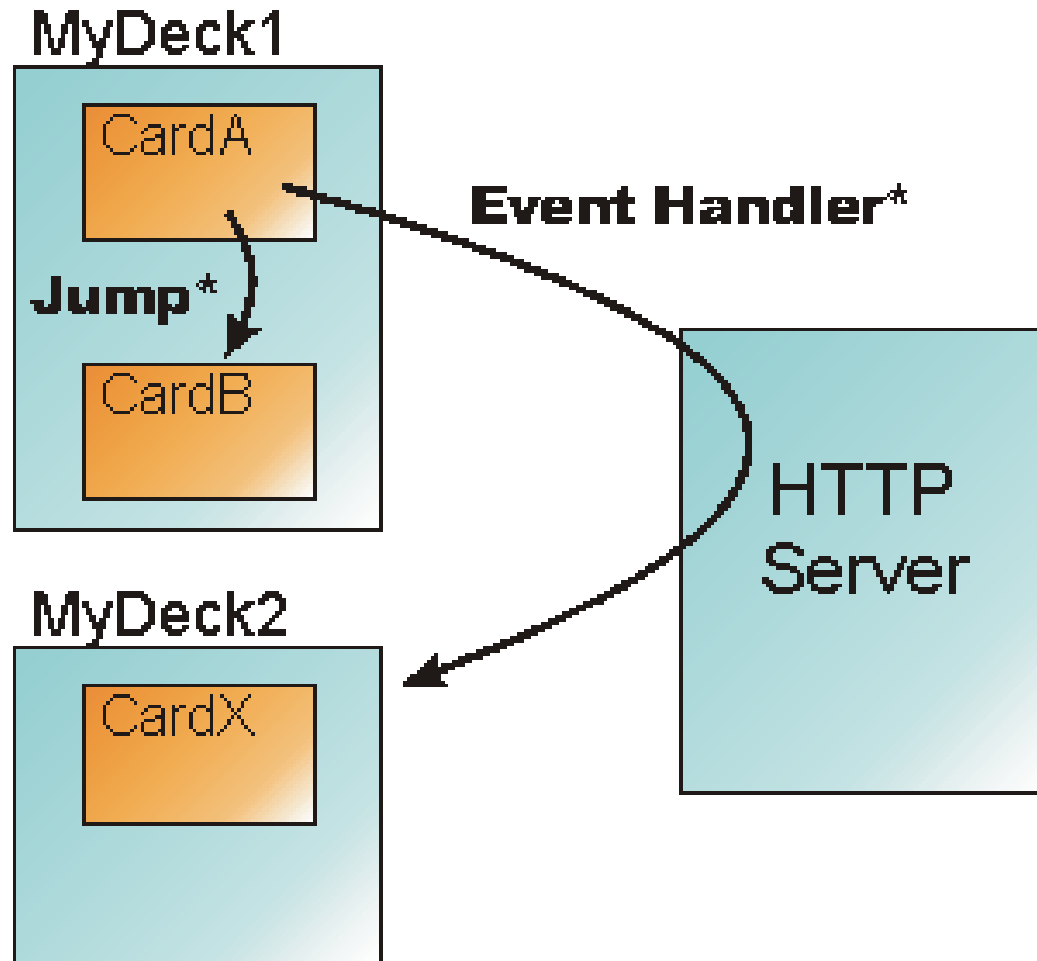
# Flujo Web/Flujo WAP



# Como Genera WML Websyidian WAP Developer



# Como Genera WML Websyidian WAP Developer Manejador de Eventos (Event Handler)



# Como Genera WML Websyidian WAP Developer Manejador de Eventos (Event Handler)

## > *WapEventHandler*

- Genera una acción dentro de un Card (pantalla browser)

## > WAP Event Handlers son llamados por el HTTP server

- El metodo puede ser POST or GET
- El resultado de cada manejador de eventos es una opcion de menu o un hipervinculo a la pagina WML

## > No existe el FORM (HTML)en WML

- Los parametros de entrada estan separados de las peticiones al servidor
- Muchas peticiones comparten parametros de entrada
- Variable *WsyUserInput*

# Como Genera WML Websyidian WAP Developer

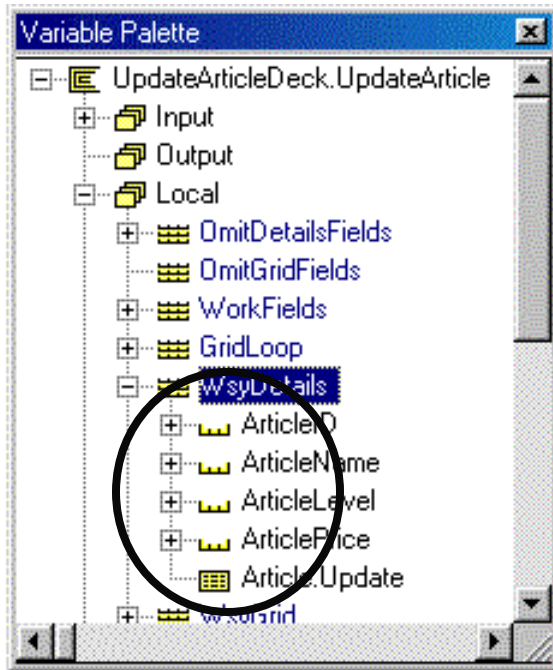
WML Deck Template

\_\_\_ Update Article \_\_\_  
Article ID: /(AA1A)  
Name: /(AA2A)  
Price: /(AA3A)  
**Options** **Back**

**Deck  
Generator** →  
Substitution of  
Replacement Markers

Generated WML Deck

\_\_\_ Update Article \_\_\_  
Article ID: A22  
Name: [Chocolate bar]  
Price: [22,00]  
**Options** **Back**



- Sustitución en tiempo ejecución realizada por el Card Generator
- El resultado es el documento WML
- WML Deck Template sirve como parametros de entrada al Deck/Card Generators

## > Aplicación de Elemplo

Aplicación de Toma de  
Pedidos

# Entidades en Plex

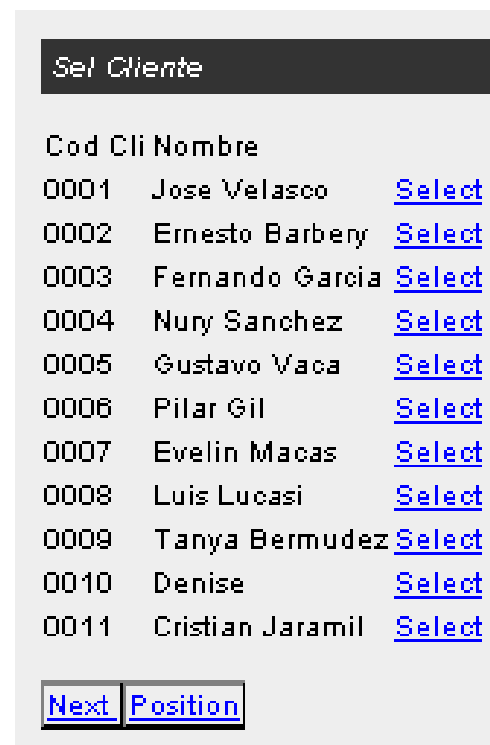
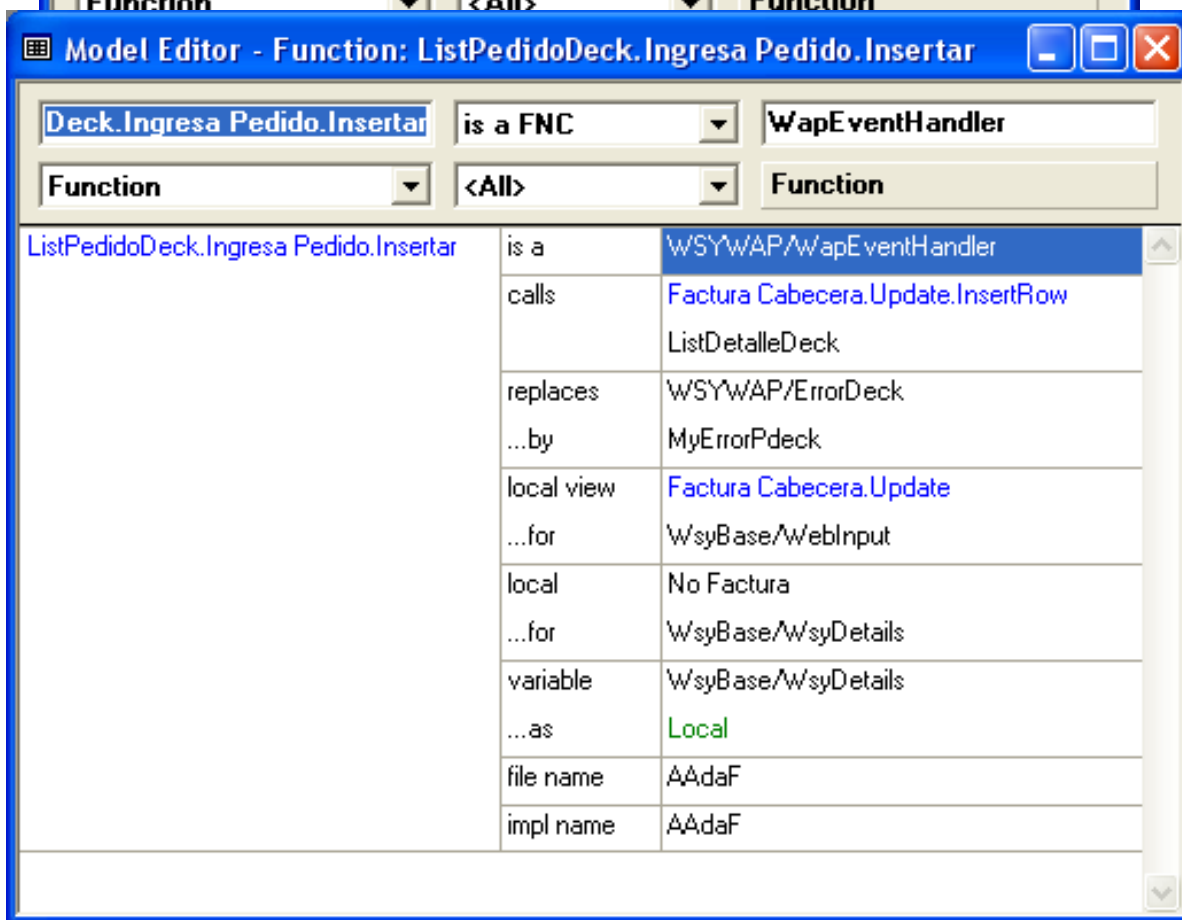
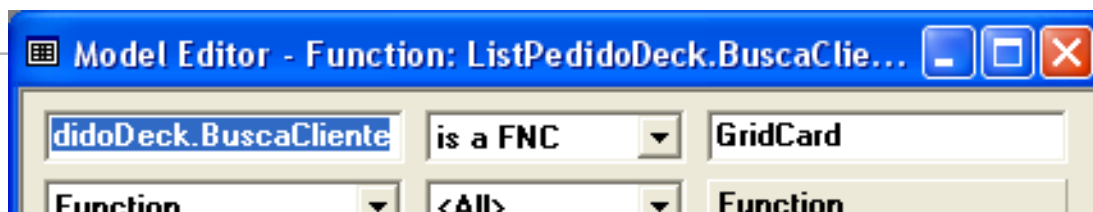
The screenshot shows the Model Editor interface. The main window is titled "Model Editor - Function: ListPedidoDeck". A sub-window is titled "Model Editor - Function: ListPedidoDeck.GridCard". The sub-window contains a text field with "stPedidoDeck.GridCard", a dropdown menu set to "includes FNC", and another dropdown menu set to "ListPedidoDeck". Below this, there are two "Function" dropdown menus, one set to "<All>". An "Object Browser" window is open, showing a tree view of the project structure. The tree view includes folders for "ListPedidoDeck", "BuscaCliente", "BuscaProducto", "Datos Pedido", "Grid Detalle", "GridCard", "GridCliente", "GridProducto", "Ingresa Pedido", "NuevoCliente", "NuevoProducto", "Selec Cliente", "Selec Producto", "\_DeckTemplateGenerator", "\_Template", and "Menu". The status bar at the bottom of the Object Browser shows "9 Object(s), Function: \_Template".

The screenshot shows a data table titled "List Pedido". The table has the following columns: No Factura, Cod Cli, Nombre, SubTotal, Iva, and Total. The data rows are as follows:

No Factura	Cod Cli	Nombre	SubTotal	Iva	Total
3	0004	Nury Sanchez	14.05	1.69	15.74 <a href="#">Mas</a>
4	0002	Ernesto Barbero	6.00	0.72	6.72 <a href="#">Mas</a>
5	0007	Evelin Macas	20.40	2.45	22.85 <a href="#">Mas</a>
6	0007	Evelin Macas	6.60	0.79	7.39 <a href="#">Mas</a>
7	0007	Evelin Macas	119.00	14.28	133.28 <a href="#">Mas</a>
8	0011	Cristian Jaramil	0.00	0.00	0.00 <a href="#">Mas</a>
9	0007	Evelin Macas	0.00	0.00	0.00 <a href="#">Mas</a>
10	0010	Denise	6.80	0.82	7.62 <a href="#">Mas</a>

Below the table, there is a text field labeled "No Factura" with the value "10". At the bottom, there are five buttons: "Grid Cliente", "Grid Producto", "Add Pedido", "Next", and "Position".

# Entidades en Plex



# Entidades en Plex

The image shows the Plex Model Editor interface with three overlapping windows. The top-left window shows the 'ListDetalleDeck' function. The middle window shows the 'ListDetalleDeck.Ingresar Detalle' function, which is a 'FNC' (Function) and includes 'Insertar' and 'Busca Producto'. The bottom-right window shows the 'Ingresar Detalle.Insertar' function, which is a 'FNC' and calls 'Factura Detalle.Update.InsertRow' and 'Totales'. The right side of the image shows a data entry form for 'Add Item' with fields for 'Cod Prod' (0005), 'Cantidad' (12), and 'Desc' (0.80), and buttons for 'Insertar' and 'Busca Producto'.

**Model Editor - Function: ListDetalleDeck**

**Model Editor - Function: ListDetalleDeck.Ingresar Detalle**

leDeck.Ingresar Detalle	is a FNC	CardGenerator
Function	<All>	Function
ListDetalleDeck.Ingresar Detalle	is a	WSYWAP/CardGenerator
	includes	Insertar
		Busca Producto
local		No Factura
...for		WSYWAP/Wsy
local		Codigo Product
...for		WSYWAP/Wsy
local		Cantidad
...for		WSYWAP/Wsy
local		Descuento
...for		WSYWAP/Wsy
file name		AAewF
impl name		AAewF
option		WSYWAP/New
...value		No
name		Add Item

**Model Editor - Function: ListDetalleDeck.Ingresar Detalle.Insertar**

ngresa Detalle.Insertar	is a FNC	WapEventHandler
Function	<All>	Function
ListDetalleDeck.Ingresar Detalle.Ins	is a	WSYWAP/WapEventHandler
	calls	Factura Detalle.Update.InsertRow
		Totales
		ListDetalleDeck
	replaces	WSYWAP/ErrorDeck
...by		MyErrorDdeck
local view		Factura Detalle.Update
...for		WsyBase/webInput
file name		AAezF
impl name		AAezF

**Add Item**

No Factura 11

Cod Prod  Cantidad  Desc

[Insertar](#) [Busca Producto](#)

# Entidades en Plex

Model Editor - Function: ListDetalleDeck.GridCard

ListDetalleDeck.GridCard includes FNC ListDetalleDeck.GridCard

Function <All> Function

ListDetalleDeck.GridCard	includes	Add Detalle
		Ir a Pedido
		Eliminar
	calls	Factura Cabecera.Fetch.SingleFetch
	local view	Factura Detalle.SinSecuencia
	...for	WsyBase/OmitGridFields
	...omits	No Factura
		Descuento
		Cantidad
		Codigo Producto
local	SubTotal	
...for	WsyBase/WsyDetails	
local	Iva	
...for	WsyBase/WsyDetails	
local	Total	
...for	WsyBase/WsyDetails	
file name	AAe6F	
impl name	AAe6F	
name	List Detalles	

List Detalles

SubTotal 203.80  
Iva 24.46  
Total 228.26

No Factura Cod Prod Desc Cantidad

11	0002	0.00	34	<a href="#">Eliminar</a>
11	0003	1.00	50	<a href="#">Eliminar</a>
11	0005	0.80	12	<a href="#">Eliminar</a>

No Factura

[Add Detalle](#) [Ir a Pedido](#) [Next](#) [Position](#)

# Preguntas?

