

Taller de Genexus

Se desea desarrollar un sistema en **Genexus** para una empresa de venta de artículos.

La empresa cuenta con sucursales y comercializa artículos de diferentes categorías.

Los artículos tienen diferentes países de origen.

Nota:

En algunos puntos se indica exactamente cómo se desea realizar un determinado proceso, de forma de cubrir lo necesario para la preparación del examen.

Los datos para ser incluidos usando Data Provider están al final del documento.




Los listados deben mostrar etiquetas que indiquen el dato que se está listando (Id, nombre, etc.).

También deben incluir sobre la derecha en el cabezal la fecha y el número de página.

Existe un archivo comprimido con imágenes de artículos y banderas de países para ser utilizadas.

Para la entrega se deberá exportar un archivo con nombre del alumno y extensión xpx (ej. "JuanPerez.xpx").

Categoría

Name	Type
 Categoría	Categoría
 CategoríaId	Numeric(4.0)
 CategoríaNombre	Character(20)

No puede tener nombre vacío.

Los artículos que comercializa la empresa pueden ser de tres categorías, deberán ingresarse con **Data Provider** asociado a la transacción para poblar con datos (a través de la propiedad correspondiente)




1. Deporte
2. Tecnología
3. Electrodomésticos

Sucursal

No podrá ingresarse nombres de sucursal repetidos, controlar con índice UNIQUE.

Debe ingresarse mediante el **Data Provider** asociado a la transacción los siguientes datos:

- 1 Montevideo
- 2 Salto
- 3 Maldonado

Name	Type
 Sucursal	Sucursal
 SucursalId	Numeric(4.0)
 SucursalNombre	Character(20)

País

Name	Type
Pais	Pais
PaisId	Numeric(4.0)
PaisNombre	Character(20)
PaisBandera	Image

Se debe registrar países de origen de los artículos. El nombre del país no puede estar vacío.

Los países no pueden tener nombre repetido, chequear con índice **Unique**.

Los países deben ser ingresados mediante el **Data Provider** asociado a la transacción.

Luego de haberlos ingresado se les debe asignar una imagen de su bandera desde la transacción.






Aplicar pattern WorkWith.

Deberá haber una Action que llame a un listado de países donde debe mostrarse únicamente Id y Nombre de país. Este listado debe ser hecho con **SDT**, se deberá recibir el SDT desde un **Data Provider**.

País

 Nombre

[+ AGREGAR](#) [LISTAR PAISES](#)

Id	Nombre	Bandera	
1	Alemania		MODIFICAR ELIMINAR
3	Argentina		MODIFICAR ELIMINAR
4	China		MODIFICAR ELIMINAR
5	Corea del Sur		MODIFICAR ELIMINAR
2	Estados Unidos		MODIFICAR ELIMINAR

Listado de Países

29/10/18

1

- 1 Alemania
- 2 Estados Unidos
- 3 Argentina
- 4 China
- 5 Corea del Sur

Cliente

Name	Type
Cliente	Cliente
ClienteId	Numeric(4.0)
ClienteNombre	Character(20)
ClienteDireccion	Character(20)
ClienteTelefono	Character(20)
ClienteEmail	Email, GeneXus

Los clientes deben ser ingresados mediante el **Data Provider** asociado a la transacción.

Aplicar pattern WorkWith.

No puede tener nombre vacío.

Debe advertirse con un aviso cuando se deja vacío el número de teléfono o el e-mail.









Id	Nombre	Direccion	Telefono	Email	
3	Ana Pallares	Andes 1234	099837223	anap@aol.com	MODIFICAR ELIMINAR
4	Beatriz Musto	Japón 2345	3323113	bea@yahoo.com	MODIFICAR ELIMINAR
5	Carlos Moreira	Paysandú 1245	23345	carlos@hotmail.com	MODIFICAR ELIMINAR
1	Juan Pérez	Av. Italia 3233	8373772	juancho@gmail.com	MODIFICAR ELIMINAR
2	Luis Fernández	Yí 1223	099323233	luigi@hotmail.com	MODIFICAR ELIMINAR

Artículo

Crear un dominio llamado “Id”, numérico de 5, autonumber en false, utilizarlo en ArticuloId.

Name	Type
Articulo	Articulo
ArticuloId	Id
ArticuloNombre	Character(20)
ArticuloPrecio	Numeric(5.0)
ArticuloStock	Numeric(4.0)
ArticuloCodInterno	Numeric(4.0)
ArticuloFoto	Image
ArticuloComentario	VarChar(40)
CategoriaId	Numeric(4.0)
CategoriaNombre	Character(20)
PaisId	Numeric(4.0)
PaisNombre	Character(20)
ArticuloPaisId	Numeric(4.0)
ArticuloPaisNombre	Character(20)

Los artículos deben registrarse mediante el **Data Provider** asociado a la transacción con los siguientes datos que se encuentran al final de este documento:

Id	Nombre	Precio	Stock	Cod Interno	Foto	Categoria No...	Pais Nombre	Pais Nombre	
1	Pelota Telstar	1100	1000	10		Deporte	Alemania	China	MODIFICAR ELIMINAR
2	Zapatos de fútbol	2200	2000	20		Deporte	Alemania	China	MODIFICAR ELIMINAR
3	Red de volley	1100	1000	30		Deporte	Estados Unidos	Alemania	MODIFICAR ELIMINAR
4	Notebook HP	30000	3000	40		Tecnología	Corea del Sur	Estados Unidos	MODIFICAR ELIMINAR
5	Pendrive	500	2000	50		Tecnología	Corea del Sur	Estados Unidos	MODIFICAR ELIMINAR
6	Celular Huawei	15000	100	60		Tecnología	Corea del Sur	Estados Unidos	MODIFICAR ELIMINAR
7	Horno Microsonic	6000	700	70		Electrodomesticos	Estados Unidos	Corea del Sur	MODIFICAR ELIMINAR
8	Licuadaora	5000	800	80		Electrodomesticos	Estados Unidos	Argentina	MODIFICAR ELIMINAR

Se debe luego incluir la foto del artículo desde la transacción.

Subtipos









Los artículos tienen un país de origen pero puede ocurrir que en caso de no disponer stock de esa mercadería en dicho país se deba comprar en forma alternativa a otro país. Ese otro país debe estar registrado en la tabla Pais. Debe indicarse que hay error en caso de que país de origen y país de origen alternativo sean iguales. El país alternativo puede estar vacío mediante la propiedad adecuada.

Aplicar pattern WorkWith, no se debe mostrar ningún Id (excepto el de Artículo). No se debe mostrar Comentario. Debe poder filtrarse por nombre de categoría.

Debe existir una Action para poder llamar a un Listado de artículos el cual debe incluir Id, Nombre, Stock y Foto. Debe existir una Action para poder llamar a un listado de Artículos con Bajo Stock (stock menor o igual a 700).

Artículos









[+ AGREGAR](#) [ART](#) [B. STOCK](#)

Id	Nombre	Precio	Stock	Cod Interno	Foto	Categoría No...	Pais Nombre	Pais Nombre	
1	Pelota Telstar	1100	1000	10		Deporte	Alemania	China	MODIFICAR ELIMINAR
2	Zapatos de fútbol	2200	2000	20		Deporte	Alemania	China	MODIFICAR ELIMINAR
3	Red de volley	1100	1000	30		Deporte	Estados Unidos	Alemania	MODIFICAR ELIMINAR
4	Notebook HP	30000	3000	40		Tecnología	Corea del Sur	Estados Unidos	MODIFICAR ELIMINAR
5	Pendrive	500	2000	50		Tecnología	Corea del Sur	Estados Unidos	MODIFICAR ELIMINAR
6	Celular Huawei	15000	100	60		Tecnología	Corea del Sur	Estados Unidos	MODIFICAR ELIMINAR
7	Horno Microsonic	6000	700	70		Electrodomésticos	Estados Unidos	Corea del Sur	MODIFICAR ELIMINAR
8	Licuadora	5000	800	80		Electrodomésticos	Estados Unidos	Argentina	MODIFICAR ELIMINAR

02/10/20

1



Lista de Articulos

Id	Nombre	Stock	Foto
1	Pelota Telstar	1000	
2	Zapatos de fútbol	2000	
3	Red de volley	1000	
4	Notebook HP	3000	
5	Pendrive	2000	
6	Celular Huawei	100	
7	Horno Microsonic	700	
8	Licuadaora	800	






















02/10/20

1

Lista de Articulos de bajo stock

Id	Nombre	Stock	Foto
6	Celular Huawei	100	
7	Horno Microsonic	700	

Factura

Name	Type
 Factura	Factura
 FacturaId	Id
 FacturaFecha	Date
 SucursalId	Numeric(4.0)
 SucursalNombre	Character(20)
 ClienteId	Numeric(4.0)
 ClienteNombre	Character(20)
 FacturaTotal	Nro
 FacturaCantLineas	Numeric(4.0)
 FacturaUltimaLinea	Numeric(4.0)
 Linea	Linea
 LineaId	Numeric(4.0)
 ArtículoId	Id
 ArtículoNombre	Character(20)
 ArtículoPrecio	Numeric(5.0)
 ArtículoStock	Numeric(4.0)
 CategoriaId	Numeric(4.0)
 LineaCantidad	Numeric(4.0)
 LineaSubtotal	Nro
 LineaIVA	Nro
 LineaTotal	Nro

A FacturaId dejarle la propiedad Autonumber en true, a ArtículoId, no.

El sistema deberá hacer el correcto mantenimiento de stock (reglas subtract por ejemplo)

Debe mostrarse por defecto la fecha del día al entrar a la transacción para insertar un registro.

LineaId – Su valor debe aparecer automáticamente y no debe poder escribirse en ese atributo.

Debe mostrarse el stock de los artículos en las líneas de la factura.

Debe avisarse con un mensaje si el artículo a vender tiene un stock menor o igual a 20.

No debe aparecer el atributo FacturaUltimaLinea en el form en pantalla al ejecutar.

LineaSubTotal – Para calcular este atributo, el precio del artículo debe ser del 90 por ciento de su precio original en caso de ser de categoría 1, en el resto, debe llevar el precio original.

LineaIVA – El porcentaje de IVA es 22.

Debe marcarse como un error que la factura tenga menos de 2 líneas ingresadas, debe indicarlo una sola vez en la transacción, luego de haber ingresado todas las líneas.

Luego de registrarse la venta debe imprimir la factura correspondiente.

Ingresar la siguiente factura y corroborar que devuelva los mismos resultados que se muestran aquí.

Id	<input type="text" value="0"/>
Fecha	<input type="text" value="03/10/20"/> <input type="text" value="29"/>
Sucursal Id	<input type="text" value="1"/> <input type="button" value="↑"/>
Sucursal Nombre	Montevideo
Cliente Id	<input type="text" value="1"/> <input type="button" value="↑"/>
Cliente Nombre	Juan Pérez
Total	74407
Cant Lineas	2

Linea											
	Id	Articulo Id	Articulo Nombre	Articulo Precio	Articulo Stock	Categoria Id	Categoria Nombre	Cantidad	Sub Total	IVA	Total
×	1	<input type="text" value="1"/>	 Pelota Telstar	1100	999	1	Deporte	<input type="text" value="1"/>	990	217	1207
×	2	<input type="text" value="4"/>	 Notebook HP	30000	2998	2	Tecnología	<input type="text" value="2"/>	60000	13200	73200
0		<input type="text" value="0"/>		0	0	0		<input type="text" value="0"/>	0	0	0
0		<input type="text" value="0"/>		0	0	0		<input type="text" value="0"/>	0	0	0
0		<input type="text" value="0"/>		0	0	0		<input type="text" value="0"/>	0	0	0
[Nueva fila]											

Al confirmar la factura, se deberá generar la impresión:

Factura

Id 4
 Fecha 16/10/19
 Cliente 1 Juan Pérez

Línea	Art.	Nombre	Precio	Stock	Cant.	Subtotal	IVA	Total
1	1	Pelota Telstar	1100	999	1	990	217	1207
2	4	Notebook HP	30000	2998	2	60000	13200	73200
Total								74408

Web panel Menú

Hacer un web panel llamado “Menú” que tenga 7 botones para llamar a los objetos que se piden a continuación.














1 - Listado Países Artículos (JOIN)

Listado de países y sus artículos ordenado por nombre de país. Deben aparecer todos los países independientemente de que tengan o no artículos (debe aparecer Argentina y China).

05/10/20

1

Listado de artículos

Alemania		1	Pelota Telstar	1100	1000	
		2	Zapatos de fútbol	2200	2000	
Argentina						
China						
Corea del Sur		4	Notebook HP	30000	3000	
		5	Pendrive	500	2000	
		6	Celular Huawei	15000	100	
Estados Unidos		3	Red de volley	1100	1000	
		7	Horno Microsonic	6000	700	
		8	Licadora	5000	800	

2 - Listado de Países y sus Artículos (Corte de control)

Listado de países y sus artículos, ordenado por nombre de país. Deben aparecer únicamente los países que tienen artículos registrados.

3 - Categorías CON tabla base

Web panel **CON** tabla base que muestre las categorías y de cada una, la cantidad de artículos de la misma.

4 - Categorías SIN tabla base

Web panel **SIN** tabla base que muestre las categorías y de cada una, la cantidad de artículos de la misma.

5 - Actualizar Comentario Artículo

Web panel que pida una categoría y actualice los artículos de dicha categoría con el comentario ingresado en la variable correspondiente. Por ejemplo, “Mercadería se recibe a partir del 15/11”. Usar Business Component.

Categoría Id Tecnología

comentario

Cargar Comentario

6 - Aumentar Precio

Web panel que muestre grid con datos de Artículo, que pida una categoría y un porcentaje de aumento y que actualice los precios. Esto se debe hacer con un procedure, sin utilizar Business Component. Luego de actualizar, el Web Panel debe mostrar los precios nuevos en la grid.

Categoría Id Deporte

Porcentaje aumento 0

Articulo Id	Articulo Nombre	Articulo Precio	Articulo Stock	Articulo Foto
1	Pelota Telstar	1100	1000	
2	Zapatos de fútbol	2200	2000	
3	Red de volley	1100	1000	








Grabar Aumento

7 - Artículo por País Origen

Deberá existir un Web Panel que contenga una **Freestyle grid** y que muestre en 2 columnas Artículos por país de origen. Se debe mostrar la cantidad de Artículos de cada origen.

Application Name by GeneXus

Recents
wp Free

Pais Nombre					Pais Nombre				
Alemania					Argentina				
Articulo Id	Articulo Nombre	Articulo Precio	Articulo Stock	Articulo Foto	Articulo Id	Articulo Nombre	Articulo Precio	Articulo Stock	Articulo Foto
1	Pelota Telstar	1100	1000						
2	Zapatos de fútbol	2200	2000						
China					Corea del Sur				
Articulo Id	Articulo Nombre	Articulo Precio	Articulo Stock	Articulo Foto	Articulo Id	Articulo Nombre	Articulo Precio	Articulo Stock	Articulo Foto
					4	Notebook HP	30000	3000	
					5	Pendrive	500	2000	
					6	Celular Huawei	15000	100	
Estados Unidos									
Articulo Id	Articulo Nombre	Articulo Precio	Articulo Stock	Articulo Foto					
3	Red de volley	1100	1000						
7	Horno Microsonic	6000	700						

Anexo

Imágenes a utilizar



ArtCelular.jpg



ArtHorno.jpg



ArtLicuadora.jpg



ArtNotebook.jpg



ArtPelota.jpg



ArtPendrive.jpg



ArtRed.jpg



ArtZapatosFut.jpg



TallerSIIimagenes.rar

zFlag
Argentina.png

zFlag USA.jpg



zFlagAlemania.jpg



zFlagChina.jpg



zFlagCorea.jpg

Data Providers

```
CategoriaCollection{
  Categoria
  {
    CategoriaId = 1
    CategoriaNombre = "Deporte"
  }
  Categoria
  {
    CategoriaId = 2
    CategoriaNombre = "Tecnología"
  }
  Categoria
  {
    CategoriaId = 3
    CategoriaNombre = "Electrodomésticos"
  }
}
```

```
PaisCollection{
  Pais
  {
    PaisId = 1
    PaisNombre = "Alemania"
  }
  Pais
  {
    PaisId = 2
    PaisNombre = "Argentina"
  }
  Pais
  {
    PaisId = 3
    PaisNombre = "China"
  }
  Pais
  {
    PaisId = 4
    PaisNombre = "Corea del Sur"
  }
  Pais
  {
    PaisId = 5
    PaisNombre = "Estados Unidos"
  }
}
```

```
SucursalCollection{
  Sucursal
  {
    SucursalId = 1
    SucursalNombre = "Montevideo"
  }
  Sucursal
  {
    SucursalId = 2
    SucursalNombre = "Salto"
  }
  Sucursal
  {
    SucursalId = 3
    SucursalNombre = "Maldonado"
  }
}

ClienteCollection{
  Cliente
  {
    ClienteId = 1
    ClienteNombre = "Juan Pérez"
    ClienteDireccion = "Av. Italia 3233"
    ClienteTelefono = "8373772"
    ClienteEmail = "juancho@gmail.com"
  }
  Cliente
  {
    ClienteId = 2
    ClienteNombre = "Luis Fernández"
    ClienteDireccion = "Yi 1223"
    ClienteTelefono = "099323233"
    ClienteEmail = "luigi@hotmail.com"
  }
  Cliente
  {
    ClienteId = 3
    ClienteNombre = "Ana Pallares"
    ClienteDireccion = "Andes 1234"
    ClienteTelefono = "099837223"
    ClienteEmail = "anap@aol.com"
  }
  Cliente
  {
    ClienteId = 4
    ClienteNombre = "Beatriz Musto"
    ClienteDireccion = "Japón 2345"
    ClienteTelefono = "3323113"
    ClienteEmail = "bea@yahoo.com"
  }
  Cliente
  {
    ClienteId = 5
    ClienteNombre = "Carlos Moreira"
    ClienteDireccion = "Paysandú 1245"
    ClienteTelefono = "23345"
    ClienteEmail = "carlos@hotmail.com"
  }
}
```

```
ArticuloCollection{
  Articulo
  {
    ArticuloId = 1
    ArticuloNombre = "Pelota Telstar"
    ArticuloPrecio = 1100
    ArticuloStock = 1000
    ArticuloCodInterno = 10
    CategoriaId = 1
    PaisId = 1
    ArticuloPaisId = 3
  }
  Articulo
  {
    ArticuloId = 2
    ArticuloNombre = "Zapatos de fútbol"
    ArticuloPrecio = 2200
    ArticuloStock = 2000
    ArticuloCodInterno = 20
    CategoriaId = 1
    PaisId = 1
    ArticuloPaisId = 3
  }
  Articulo
  {
    ArticuloId = 3
    ArticuloNombre = "Red de volley"
    ArticuloPrecio = 1100
    ArticuloStock = 1000
    ArticuloCodInterno = 30
    CategoriaId = 1
    PaisId = 5
    ArticuloPaisId = 1
  }
  Articulo
  {
    ArticuloId = 4
    ArticuloNombre = "Notebook HP"
    ArticuloPrecio = 3000
    ArticuloStock = 3000
    ArticuloCodInterno = 40
    CategoriaId = 2
    PaisId = 4
    ArticuloPaisId = 5
  }
  Articulo
  {
    ArticuloId = 5
    ArticuloNombre = "Pendrive"
    ArticuloPrecio = 500
    ArticuloStock = 2000
    ArticuloCodInterno = 50
    CategoriaId = 2
    PaisId = 4
    ArticuloPaisId = 5
  }
  Articulo
  {
    ArticuloId = 6
    ArticuloNombre = "Celular Huawei"
    ArticuloPrecio = 1500
    ArticuloStock = 100
    ArticuloCodInterno = 60
    CategoriaId = 2
    PaisId = 4
    ArticuloPaisId = 5
  }
  Articulo
  {
    ArticuloId = 7
    ArticuloNombre = "Horno Microsonic"
    ArticuloPrecio = 6000
    ArticuloStock = 700
    ArticuloCodInterno = 70
    CategoriaId = 3
    PaisId = 5
    ArticuloPaisId = 4
  }
  Articulo
  {
    ArticuloId = 8
    ArticuloNombre = "Licuadora"
    ArticuloPrecio = 5000
    ArticuloStock = 800
    ArticuloCodInterno = 80
    CategoriaId = 3
    PaisId = 5
    ArticuloPaisId = 2
  }
}
```