****Test Técnico .NET

Aclaraciones:

El siguiente test fue diseñado por el Staff de Inclusion Services con el fin de evaluar los conocimientos de los postulantes.

Le recomendamos tomar todo el tiempo que crea necesario para realizar el mismo. En caso de no recordar exactamente la sintaxis de algún lenguaje, por favor conteste, dado que es más importante conocer la forma en la que resolvería los puntos expuestos que la correcta utilización del lenguaje.

Usted encontrará varios ejercicios que podrán ser respondidos de diversas formas, siendo algunas mas optimas que otras, le recomendamos en todos los casos priorizar la performance.

El test se divide en 2 puntos, los cuales pueden ser requeridos en su totalidad o individualmente según la necesidad y la tecnología a evaluar.

De ninguna manera este test es un examen de ingreso ni es requerida su aprobación total o parcial para ingresar a la empresa.

Parte 1: Datos

### Generar las dos tablas en una base de datos, de preferencia SQL Server:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tabla: Region | | |
| Nombre Campo | **Tipo dato** | **Atributos** |
| Id | bigint | obligatorio, clave primaria, autogenerado |
| Nombre | longitud máxima de 50 caracteres | obligatorio |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tabla: Pais | | |
| Nombre Campo | **Tipo dato** | **Atributos** |
| Codigo | dos letras (ej: AR, CL) | obligatorio, clave primaria |
| Nombre | longitud máxima de 100 caracteres | obligatorio |
| RegionId | bigint | obligatorio, clave foránea a la columna Id de la tabla Region |
| Image | String con url | obligatorio |
| Población | número | opcional |
| PBI | numero flotante | opcional |
| FechaRelevamiento | fecha | obligatorio |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tabla: Detalle Pais | | |
| Nombre Campo | **Tipo dato** | **Atributos** |
| Texto | longitud máxima de 100 caracteres | obligatorio |
| Capital | longitud máxima de 50 caracteres | obligatorio |
| Prefijo\_tel | longitud máxima de 50 caracteres | obligatorio |
| Presidente | longitud máxima de 50 caracteres | obligatorio |
| Himno | longitud máxima de 100 caracteres | obligatorio |
| Provincia | longitud máxima de 50 caracteres | obligatorio |

### Cargar las dos tablas con los siguientes datos:

**Tabla Region:**

* 1. Sudamérica
  2. Europa
  3. Caribe

**Tabla Pais:**

Cargar la tabla Pais con al menos 4 países de cada región con datos inventados. Incluir datos para los casos en que la columna permita nulos efectivamente tenga un nulo.

**Tabla Detalle Pais:**

Cargar la tabla para cada país involucrado, se recomienda tomar los datos desde google (los datos utilizados son el preview de la información del país buscado).

Parte 2: Funcionalidades

### Se pide: desarrollar una página web que se conecte con la base de datos creada anteriormente y posea los siguientes controles y funcionalidades:

**Grillas Principal**

|  |  |
| --- | --- |
| **Columna** | **Propiedades** |
| Region |  |
| Pais | Id que se comunica con Tabla Pais |
| - | Imagen de la bandera del pais |
| Población | En millones, con 2 decimales. Si es nulo poner leyenda “NHI”. |
| PBI | Redondeado a miles y con separador de miles (por ejemplo 123456789 sería 123.457.000). Si es nulo poner leyenda “NHI”. |
| PBI/capita | Cálculo PBI/población (Dos decimales. Si algún dato es nulo poner “NHI”. |
| Fecha de Relevamiento | En formato “mes/día/año”. |

**Detalle País:** Se deberá mostrar los siguientes campos para cada país

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Propiedades** |
| 1. Texto Libre | Descripción breve del país |
| 1. [Capital](https://www.google.com.ar/search?es_sm=93&q=argentina+capital&stick=H4sIAAAAAAAAAAFGALn_AHvTx-gAAAApCA4SBy9tLzBqZ2QqHGtjOi9sb2NhdGlvbi9jb3VudHJ5OmNhcGl0YWy4B_9ztfzQPHNqw9iVg8No_S63pdBEQDBGAAAA&sa=X&ei=HW9mVKCIKoaWNofbgogN&ved=0CJgBEOgTKAEwFg) | Nombre de la capital del país |
| 1. [Prefijo telefónico](https://www.google.com.ar/search?es_sm=93&q=argentina+prefijo+telef%C3%B3nico&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgx4HnxC7fq6-QVZ6ipZidrKVfk5-cmJJZn6efnJ-aV5JUaVVSmZiTmZeukJyfkpq7KPILK-lkswHoqc2L4mWVdmyokgcAA8YG6xLAAAA&sa=X&ei=HW9mVKCIKoaWNofbgogN&ved=0CJ0BEOgTKAEwFw) | Numero de prefijo para el país |
| 1. [Presidente](https://www.google.com.ar/search?es_sm=93&q=argentina+presidente&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgz0HnxC7fq6-QVZ6ipZRdrKVfnp-WWpRXm5qXgkSMzEnPqu0KLM4JTO5JDM_z6qgKLU4MwUokbrXUjj3nZ3-x3lucpJOWfZT1uYLAgCWQSBOXAAAAA&sa=X&ei=HW9mVKCIKoaWNofbgogN&ved=0CKEBEOgTKAEwGA) | Nombre de la autoridad máxima del país |
| 1. [Himno nacional](https://www.google.com.ar/search?es_sm=93&q=argentina+himno+nacional&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgyEHnxC7fq6-QVZ6ipZKdrKVfk5-cmJJZn6efnJ-aV5JUaVVHpibmKOQmFeSkZrLZibw4MDBpjU5S6xmBXwVt7GJ1eEDAAX_uTVOAAAA&sa=X&ei=HW9mVKCIKoaWNofbgogN&ved=0CKYBEOgTKAEwGQ) | Nombre himno |
| 1. [Población](https://www.google.com.ar/search?es_sm=93&q=argentina+poblaci%C3%B3n&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgzkHnxC7fq6-QVZ6ipZWdrKVfk5-cmJJZn6efnEJkC4uyUxOzIkvSk0HClkV5BeU5oBlty1b9Un1Xvwd5vVB6uHzV8Q6MK_zBQBmXXAFVAAAAA&sa=X&ei=HW9mVKCIKoaWNofbgogN&ved=0CKsBEOgTKAEwGg) | DATO A OBTENER DE LA GRILLA SUPERIOR |
| 1. [Provincias](https://www.google.com.ar/search?es_sm=93&q=argentina+provincias&stick=H4sIAAAAAAAAAGOovnz8BQMDgzYHnxC7fq6-QVZ6ipZcdrKVfk5-cmJJZn6efnJ-aV5JUaVVQVF-WWZecmqx8-yJlmHcL4MuXe6cmxq5tmZKvOgmADHAbCdIAAAA&sa=X&ei=HW9mVKCIKoaWNofbgogN&ved=0CLEBEOgTKAEwGw) | Sirve para modificar un registro de la grilla. |

**Botones:** Existen dos botones con la siguiente funcionalidad.

|  |  |
| --- | --- |
| **Botón** | **Acción** |
| Eliminar | Sirve para eliminar un registro de la grilla. |
| Modificar | Sirve para modificar un registro de la grilla. |
|  |  |

# Ejemplo de la página finalizada:

# Nótese que se presionó en “Sudamérica” y luego en la tercera opción de la grilla central. original_grilla_test.jpg

**\*Se adjunta captura .jpg en el mail para que pueda visualizar correctamente esta imagen.**

**Aclaraciones Arquitectura:**

* Utilizar algún patrón de diseño y aclarar cuál y porque razón se utilizo.
* Se verá como positivo la implementación de algún Framework como ser: EntityFramework, Nhibernate u otros.
* Todos los tags utilizados deben ser compatibles con HTML5.
* El sitio debe ser responsive.

**Aclaraciones Funcionalidad:**

* ELIMINAR: Al presionar el botón rojo de la columna eliminar, se deberá eliminar de la grilla todo el registro sin necesidad de recargar la página. Para esto se recomienda utilizar AJAX.   
  El usuario deberá ver instantáneamente que el registro no se encuentra más en la grilla y, de manera asincrónica, el sistema lo eliminara de la base de datos.
* MODIFICAR: Al presionar el botón modificar, se abrirá una ventana emergente que tendrá precargado los datos para el registro seleccionado. El usuario podrá modificar estos datos y aceptar o cancelar la acción. En caso de aceptar, los valores de la grilla deberán cambiar sin que la página se refresque y, de manera asincrónica, el sistema modificara los registros en la base de datos.

**Aclaraciones Estilos:**

* La grilla debe ser lo más parecida posible a la suministrada como ejemplo en esta guía.
* PBI per capita debe estar en negrita y en color rojo.
* Todos los estilos deberán estar en un archivo .css y referenciados por la aplicación. No se debe utilizar la etiqueta “style” de HTML.
* El sitio será probado en Google Chrome.

**Entregable:**

* Archivos de código fuente
* Scripts para generar las tablas
* Supuestos o alguna aclaración que pienses que sea necesaria. Quizás no hay nada que desees aclarar y está perfecto.