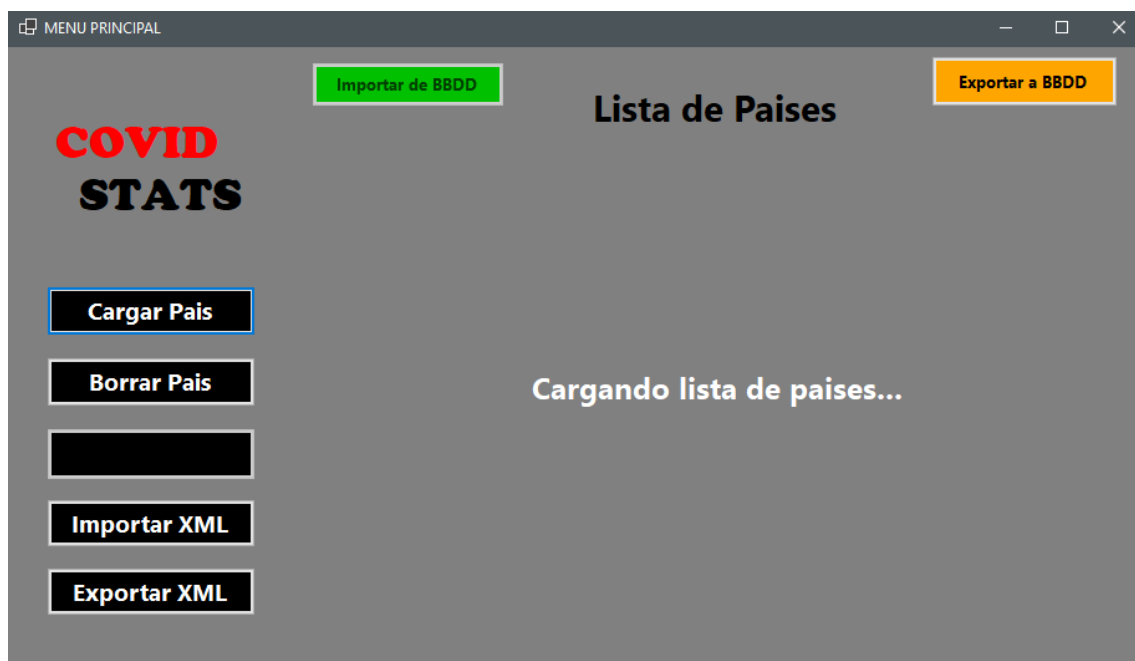


Trabajo Practico Nro. 4

La aplicación simula el análisis estadístico de el numero de casos de COVID en los países del mundo, pudiendo ver información del total de la población mundial, por continente y por país.

Menú Principal



Al iniciar la aplicación se carga la lista desde la base de datos automáticamente.

Se agregaron los botones para Importar y Exportar a la base de datos.

Temas aplicados:

Excepciones: Se implementan en las propiedades de la clase País y al momento de manejar archivos. Cuenta con 3 Excepciones personalizadas: DatoIncorrectoException, PaisRepetidoExeption y ValorNumericoException.

Test Unitarios: En el proyecto llamado TestUnitarios se prueban distintos métodos de distintas partes de la biblioteca de clases “Entidades”.

Tipos Genéricos: Se implementa en las clases Xml y Json. Reciben un tipo genérico para serializar y deserializar.

Interfazes: La interfaz IEstadistica es implementada por las clases País y Mundo.

Archivos y Serialización: Las clases Xml y Json se encargan de serializar y deserializar y leer y guardar archivos dentro del sistema.

Base de Datos: La clase estática ConexionDB es la encargada de hacer la conexión con la base de datos y cuenta con los métodos TraerDatos, Insertar y BorrarDatosTabla.

Delegados: Se utiliza un delegado de tipo DelegadoInciarForm en el FormMenuPrincipal para manejar componentes del Form desde el hilo iniciarForm.

Expresiones Lambda: Se utilizan en la clase Mundo para filtrar listas. Por ej. En los métodos: FiltrarDiezMenosPorcentajeFallecidos y FiltrarPorContinente.

Hilos: Se utiliza un objeto de tipo Task iniciarForm que simula un tiempo de carga de la grilla de países. Pudiendo utilizar los demás botones sin problemas.

Eventos: Se utiliza un evento de tipo DelegadoBorrarPais en la clase Mundo que permite modificar componentes del FormMenuPrincipal dependiendo de la cantidad de países de la lista.

Métodos de Extensión: Se implementa el método estático DarFormatoNombre en la clase estática Validaciones. Pasa todas las letras de un string a mayúsculas.