TXURDINAGA CIPP LHII	Curso / Kurtsoa	Fecha / Data	Nivel / Maila	Eval. / Ebal.
SAY SIA	2023/24	22/11/2023	1	1
Módulo / Modulua	Kodea / Código	U.Didak /Unid didác	Tipo / Mota	Calificación/Kalifikazioa
Programación	PROG	1,2,10	Total	
Nombre / Izena				

Crea un proyecto Java en Eclipse de nombre Java, si todavía no lo has creado. Dentro de ese proyecto de Java crea un **paquete** con el nombre **examen1** y crea dentro la clase **GestionPrimos** que es un JFrame cuya propiedad **title** muestra el mensaje "**Examen1** - **TuNombre TuApellido**". La duración de esta prueba es de **120 minutos**. El diseño es



El JFrame tiene un contenedor principal dentro del cual hay varias zonas. En la zona superior se coloca un JPanel de nombre panelCabecera con los componentes: **IblNumero** JLabel con el texto **"Numero"**, **txtNumero** JTextField con el texto **"0"**, **btnInsertar** JButton con el texto **"Insertar"**, **btnBorrar** JButton con el texto **"Borrar"**, **btnLimpiar**. JButton con el texto **"Limpiar"**.

En la zona central se colocan varias **JList** cuyo valor de la propiedad selectionMode es **ListSelectionModel.MULTIPLE\_INTERVAL\_SELECTION** para que se puedan **seleccionar varios valores**. Las listas son **IstPrimos** y **IstNoPrimos** de tipo **Integer**.

En la parte inferior se coloca un JPanel de nombre panelPie dónde se mostrarán las siguientes etiquetas **IbITotalNumeros**. JLabel con el texto **"Total Numeros:"**, **IbITotalNumerosValor** JLabel con el valor de la suma del número de elementos que hay en las dos listas **IstPrimos**, y **IstNoPrimos**, **IbIMedia** JLabel con el texto **"Media:"**, **IbIMediaValor** JLabel con el valor de la media de los números que hay en las dos listas. Para el cálculo de los valores de las etiquetas se creará la función **calcularTotales** que será llamada cada vez que se necesiten actualizar los valores de las etiquetas.

**btnInsertar**. Al hacer clic sobre él, si el campo **txtNumero no** está **vacío**, **y** si ese valor todavía **no** está **en ninguna de las dos listas**, insertará el valor en la lista que le corresponda.

Si el campo txtNumero está vacío mostrará el mensaje "Error al Insertar. El campo Numero no puede estar vacio".

Si el valor a insertar está en alguna de las listas mostrará el mensaje "Error al Insertar. El Número "+numero+" ya está en una de las listas".

Si el número **es primo** se añadirá a la lista **IstPrimos** y si **no es primo** se añadirá a la lista **IstNoPrimos**. Para comprobar si un número es primo se deberá utilizar la función **numeroprimo** que recibe un número entero y devuelve **true** si el número es primo o **false** si el número no es primo. Un número primo es un número entero positivo mayor que 1 que no tiene más divisores que 1 y él mismo.

Los números primos se añadirán a la lista lstPrimos en **orden descendente** y los números no primos se añadirán a la lista lstNoPrimos en **orden ascendente**.

1

**btnBorrar**. Al hacer clic sobre él se borrarán **todos** los elementos **seleccionados** en las dos listas, si es que hay alguno seleccionado.

Si no hay elementos seleccionados mostrará el mensaje "Error al Borrar. NO hay elementos seleccionados en las listas"

**btnLimpiar**. Al hacer clic sobre él, si las dos **listas no** están ya **vacías**, se borrarán todos los elementos de las dos listas y se pondrá el valor **"0"** en el campo txtNumero.

Si las listas ya están vacías mostrará el mensaje "Error al vacíar las listas. Las listas ya están vacías".

Al coger el **foco** el campo txtNumero se **seleccionará** todo el texto y al perder el foco el texto dejará de estar seleccionado.

## Criterios de Corrección

Al finalizar la carpeta **examen1** se guardará dentro de una carpeta de nombre Apellido, Nombre donde Apellido hace referencia tu primer apellido y nombre a tu nombre. Por ejemplo, "De Miguel, Txema". No se permitirá ningún tipo de comunicación durante el examen. Los cables de red permanecerán desconectados, las conexiones inalámbricas (si las hubiera) se deshabilitarán y los móviles deberán estar apagados. Si un alumno incumple alguna de estas normas entregará su examen y tendrá un 0 como nota.

VALOR DE LAS ACTIVIDADES		
Inserta correctamente el número en la lista que le corresponde		
Al insertar controla correctamente el error de insertar cuando el campo de texto está vacío		
Al insertar controla correctamente el error de insertar cuando el número ya está en las listas		
Usa la función numeroprimo para comprobar si un número es primo o no		
Inserta correctamente en orden en todos los casos	2,00	
Borra correctamente los elementos seleccionados en las dos listas		
Al borrar controla correctamente el error de borrar cuando no hay un elemento seleccionado	0,25	
Limpia correctamente las listas y pone el valor inicial en el campo de texto	0,50	
Al limpiar controla correctamente el error de limpiar cuando las listas ya están vacías	0,25	
Actualiza correctamente en todas las situaciones las etiquetas con los totales	2,00	
Usa la función calcularTotales para actualizar las etiquetas con los totales		
Controla los eventos de foco en el campo de texto txtNumero	0,25	
	10,00	