

## ACTIVIDAD FORMATIVA 2.2 – TIPO PROBLEMA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE			
FECHA		TIEMPO ESTIMADO	

NOMBRE DEL PROGRAMA	TÉCNICAS DE DESARROLLO BACK END PARA APLICACIONES DE SOFTWARE
MÓDULO O UNIDAD	UNIDAD 2: INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN CON SPRING BOOT
NOMBRE DEL FACILITADOR	
TIPO DE ACTIVIDAD	Resolución de Problemas

PUNTAJE ESPERADO		PUNTAJE LOGRADO	
------------------	--	-----------------	--

### 1. OBJETIVO/RESULTADO DE APRENDIZAJE.

- 1.1. Aplicar técnicas básicas de Programación Orientada a Objetos.
- 1.2. Aplicar técnicas básicas de desarrollo Back End, considerando los estándares definidos para el sector.

### 2. DESCRIPCIÓN/EXPLICACIÓN.

En cada una de las preguntas escriba el programa en Java que resuelva la problemática planteada.

Al final cada grupo explicará la solución obtenida para el problema, la cual obtendrá retroalimentación por parte de los participantes y el facilitador.

### 3. INSTRUCCIONES.

Esta actividad se desarrollará en grupos de 3 o 4 integrantes. Cada grupo aplicará la metodología SCRUM para el desarrollo del problema. Para ello durante el desarrollo de la solución deberán seguir los siguientes pasos.

- 3.1. Crear el Product Backlog inicial.
- 3.2. Definir los roles de cada integrante del grupo (Product Owner, Scrum Master, Scrum Team).
- 3.3. Recolecte información de las historias de usuario del Backlog incluyendo los criterios de aceptación.
- 3.4. Priorizar las historias de usuario, para ellos realice la priorización de las funcionalidades.
- 3.5. Estime lo difícil que será completar cada funcionalidad en un Sprint.

- 3.6.** Defina el Sprint planning comprobando los impedimentos, eventos y tareas a realizar. Estime el tiempo de duración del proyecto.
- 3.7.** Trabajar en el Sprint Backlog durante el tiempo definido del paso anterior.
- 3.8.** Una vez terminado el Sprint, realice una retrospectiva para la revisión de tareas completadas y pendientes, identificando los impedimentos encontrados para mejorar en el siguiente Sprint.

## **4. ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

En esta actividad deberá construir un formulario que permita realizar las operaciones CRUD en la base de datos Oracle. Para ello considere utilizar Spring Boot y Spring Data junto con realizar la configuración adecuada y la utilización de las librerías necesarias para crear el proyecto en Eclipse.

Considere la clase Persona que debe tener los siguientes campos: Rut, nombre, apellido, email.

Debe validar cada uno de los campos según las siguientes condiciones:

- 4.1.** Los campos son requeridos no nulos.
- 4.2.** El rut debe ser válido.
- 4.3.** Para los campos nombre y apellido la longitud mínima para el nombre es 3 y el máximo es de 20 caracteres.
- 4.4.** El email debe tener formato válido y con un mínimo de caracteres de 10.

Muestre en pantalla los resultados obtenidos de realizar las operaciones CRUD en la base de datos.

Una vez terminada la actividad, debe subir su trabajo al ambiente de aprendizaje de acuerdo a las indicaciones entregadas por el facilitador.

## **5. MATERIAL DE APOYO.**

- 5.1.** Presentación: Unidad 2\_2 Spring Boot: Persistencia de datos en spring data
- 5.2.** Actividad Formativa 2.2 paso a paso

## 6. EVALUACIÓN.

Esta actividad, si bien es evaluada y retroalimentada por el facilitador, no lleva calificación.

### Niveles de desempeño

	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
<b>O</b>	<b>ÓPTIMO</b>	Ha logrado el desempeño óptimo, cumpliendo todos los aspectos exigidos en el desarrollo de la tarea.	6
<b>S</b>	<b>SATISFACTORIO</b>	Ha logrado un desempeño satisfactorio al desarrollar la tarea, sólo debe atender algunas observaciones para la optimización.	4
<b>B</b>	<b>BÁSICO</b>	Ha logrado un desempeño básico, cumpliendo con la tarea de manera parcial. Debe corregir algunos aspectos relevantes de la tarea.	2
<b>I</b>	<b>INSATISFACTORIO</b>	No ha logrado cumplir con lo mínimo esperado en el desempeño o no ha completado la tarea.	0

### Instrumento de observación:

CATEGORÍA	INDICADOR / CRITERIO DE EVALUACIÓN	I	B	S	O
Aplicativa	Utiliza la metodología ágil Scrum				
Aplicativa	Define la clase Persona				
Aplicativa	Utiliza Spring Data				
Aplicativa	Implementa la operación de selección				
Aplicativa	Implementa la operación de inserción				
Aplicativa	Implementa la operación de actualización				
Aplicativa	Implementa la operación de Eliminación				
Aplicativa	Valida cada uno de los campos				
<b>SUBTOTAL</b>					
<b>TOTAL</b>					