

Arquitectura de Software para Aplicaciones Empresariales

# Taller 03 Creación de un servicio REST con el Framework Spring

### Objetivo

El taller tiene como objetivo que el estudiante entienda cómo crear un servicio que sigue el modelo REST mediante el lenguaje java, el Framework Spring y haciendo uso de los patrones de diseño capas, MVC, DTO, repositorio, fachada e inyección de dependencias.

### Descripción del contexto

Ha sido contratado por el Área de Seguridad y Salud en el Trabajo (ASST) de la Universidad del Cauca, para desarrollar una aplicación web de página única, y una app que permita la gestión de la batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial según la resolución 2764 de 2022 del Ministerio del Trabajo. Con el propósito de que el estudiante entienda cómo utilizar las tecnologías para desarrollar el contenedor que ofrece una API REST a los clientes, se ha planteado el desarrollo de un Sprint inicial en el cual se creará un servicio REST que utiliza el lenguaje java, el framework Spring, la herramienta Spring boot y la aplicación postman o thunder.

#### Requisito funcional a implementar

Yo como profesor de la Universidad del Cauca quiero gestionar una batería de evaluación de factores de riesgo psicosocial (solicitud befrs) ante el ASST para poder evaluar los factores de riesgo psicosocial. Seleccione algunos campos de la solicitud befrs a registrar(ver Figura 1, Figura 2, Figura 3 y Figura 4).

## Imagen de prototipo del formulario de solicitud para registrar Condiciones de entrega

Debe entregar un video de máximo 5 minutos donde se muestre:

- 1) (v 0.5) Explicación de la estructura del proyecto
- 2) (v 1.5) Explicación de las clases que conforman el servicio REST y los patrones aplicados.
- 3) (v 2.0) Diagrama de clases de la aplicación. En ella deben aparecer clases, interfaces, relaciones, roles, multiplicidad, navegabilidad y nombres de las relaciones.
- 4) (v 1.0) Prueba mediante la herramienta postman o thunder de los servicios que permiten registrar una solicitud de batería de factores de riesgo psicosocial, consultar una solicitud (utilice pathvariable), actualizar una solicitud, eliminar una solicitud (utilice requestparam) y listar las solicitudes registradas.

El enlace de acceso al video debe ser subido a la plataforma de classroom en la asignación de la tarea correspondiente. El plazo máximo para subir el video es el miércoles, 12 de marzo de 2024.



| Area de Seguridad y Salud en el Trabajo   |  |                              |                               |    |  |
|---|--|------------------------------|-------------------------------|----|--|
|   | https://asst.unicauca.edu.co/bater   | os_osst                      |                               |    |  |
|   | Proceso de Api<br>Gestión de la Seguridad y Salu<br>Consentimiento informado par | d en el Trabajo              | Daniel Paz<br>Depto de Sistem | as |  |
| Datos Generales   | Factores psicosociales intra   | Factores psicosociales extra | Evaluación estr               | és |  |
| Su participación en este programa ayudará a definir estrategias de prevención de los factores de riesgo psicosocial en la Universidad del Cauca ya establecer un plan de acción que propicie el mejoramiento de los mismos, en beneficio de la salud de la población trabajadora.  Autorizo No autorizo a la institución como empleador para hacer parte de los servidores Públicos/contratistas que participarán del diagnóstico e implementación del Programa de Prevención de los Factores Psicosociales.  He leído y comprendido la información previa acerca del propósito del Programa y he tenido la |  |                              |                               |    |  |
| oportunidad de acia Cludad: Fecha Nombre: Firma: No. de Cédula:   | rar inquietudes al respecto.   |                              |                               |    |  |
|   |  |                              |                               |    |  |

Figura 1 Formulario parte 1



|                              | Area de Seguridad<br>https://asst.unicauca.edu.co/bater  | y Salud en el Trabajo<br>las_asst                                      |                                 |
|------------------------------|--|--|---------------------------------|
|                              | Proceso de Apoyo<br>Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo<br>Consentimiento informado para procesos psicos |  | Danlel Paz<br>Depto de Sistemas |
| Datos Generales              | Factores psicosociales intra   | Factores psicosociales extra   | Evaluación estrés               |
| ocupación.                   | unas preguntas que se refleren a<br>na sola respuesta para cada preg   | información general de usted o su<br>unta y márquela o escríbala en la |                                 |
| 1. Nombre completo:          | 0 N  | timo nivel de estudios que alcanzó<br>lingunc                          |                                 |
| 2 Sexo                       |  | rimaria incompleto<br>rimaria completa                                 |                                 |
| Masculing     Femening       |  | achillerato incompleto   |                                 |
| 3. Año de nacimiento         | O E  | achillerato completc   |                                 |
|                              |  | écnico incompleta  |                                 |
| 4. Estado civil:             |  | écnico completa  |                                 |
| O Soltero (a)                |  | rofesional incompleta<br>rofesional completa                           |                                 |
| O Casado (a)                 |  | arrera militar/policía   |                                 |
| O Unión libre                |  | ost-grado incompleto   |                                 |
| O Separado (a)               | O F  | ost-grado completa   |                                 |
| O Diverciade (a) O Viude (a) | 6. 7.0   | uál es su ocupación o profesión?                                       |                                 |
| O Sacerdote/Monja            |  |  |                                 |
|                              |  |  |                                 |

Figura 2 Formulario parte 2



| Proceso de Apoyo Daniel Paz   | ~ ~ × ^  | Area de Segurida   | ad y Salud en el | Trabajo        | -5-3-595 |                   |
|---|--|--|------------------|----------------|----------|-------------------|
| Proceso de Apoyo  Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo  Consentimiento Informado para procesos psicos  Datos Generales  Factores psicosociales intra  Factores psicosociales extra  Evaluación estrés  CUESTIONARIO DE FACTORES DE RIESGO  PSICOSOCIAL INTRALABORAL-FORMA A  Las siguientes preguntas están relacionadas con las condiciones ambientales del(los) sitio(s) o lugar(es) donde habilitualmente realiza su trabajo.  Siempre Casi Algunas Casi Nunca siempre veces nunco  1El ruido en el lugar donde trabajo es molesto  2En el lugar donde trabajo hace mucho frío  3 En el lugar donde trabajo hace mucho calor  4El aire en el lugar es fresco y agradable  5 La luz del sitio donde trabajo es cómodo  7En mi trabajo me preocupa estar expuesto a |  | https://asst.unicauca.edu.co/b   | aterias_asst     |                |          |                   |
| CUESTIONARIO DE FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL INTRALABORAL-FORMA A  Las siguientes preguntas están relacionadas con las condiciones ambientales del(los) sitio(s) o lugar(es) donde habilitualmente realiza su trabajo.  Siempre Casi Algunas Casi Nunca siempre veces nunca  1 El ruido en el lugar donde trabajo es molesto  2En el lugar donde trabajo hace mucho frío  3 En el lugar donde trabajo hace mucho calor  4El aire en el lugar es fresco y agradable  5 La luz del sitio donde trabajo es agradable  6El espacio donde trabajo es cómodo  7En mi trabajo me preccupa estar expuesto a   |  | Gestlón de la Seguridad y  | Salud en el Trat |                |          |                   |
| PSICOSOCIAL INTRALABORAL-FORMA A  Las siguientes preguntas están relacionadas con las condiciones ambientales del(los) sitio(s) o lugar(es) donde habilitualmente realiza su trabajo.  Siempre Casi Algunas Casi Nunca siempre veces nunca  1 El ruido en el lugar donde trabajo es molesto  2En el lugar donde trabajo hace mucho frío  3 En el lugar donde trabajo hace mucho calor  4El aire en el lugar es fresco y agradable  5 La luz del sitio donde trabajo es agradable  6El espacio donde trabajo es cómodo  7En mi trabajo me preocupa estar expuesto a  | Datos Generales  | Factores psicosociales intr  | a Factore        | s psicosociale | es extra | Evaluación estrés |
|   | lugar(es) donde h  1 El ruldo en el luga  2En el lugar donde  3 En el lugar donde  4El alre en el lugar  5 La luz del sitlo do  6El espacio donde  7En mi trabajo me p | Las siguientes preguntas están relacionadas con las condiciones ambientales del(los) sitio(s) o lugar(es) donde habilitualmente realiza su trabajo.  Siempre Casi Algunas Casi Nunca siempre veces nunca  1 El ruido en el lugar donde trabajo es molesto  2 En el lugar donde trabajo hace mucho frío  3 En el lugar donde trabajo hace mucho calor  4 El aire en el lugar es fresco y agradable  5 La luz del sitio donde trabajo es agradable  6 El espacio donde trabajo es cómodo  7 En mi trabajo me preocupa estar expuesto a |                  |                |          |                   |

Figura 3 Formulario parte 3



| Proceso de Apoyo Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo Consentimiento informado para procesos psicos  Datos Generales Factores psicosociales intra Factores psicosociales extra Evaluación estrés  CUESTIONARIO DE FACTORES PSICOSOCIALES EXTRALABORALES  Las siguientes preguntas están relacionadas con varias condiciones de la zona donde usted vive:  Siempre Casi Algunas Casi Nunca siempre veces nunca  1Es fácil trasportarme entre mi casa y el trabajo  2Tengo que tomar varios medios de transporte para llegar a mi llugar de trabajo  3Poso mucho tiempo viajando de ida y regreso o trabajo  4Me transporto cómodamente entre mi casa y el trabajo  5La zona donde vivo se presentan hurtos y mucha delincuencia  7Desde donde vivo me es fácil llegar al centro médico donde me atienden |                 | Area de Seguridad y<br>https://asst.unicauca.edu.co/bate | rSalud en el Trabajo<br>rlas_asst |                   |
|--|-----------------|--|-----------------------------------|-------------------|
| CUESTIONARIO DE FACTORES PSICOSOCIALES EXTRALABORALES  Las siguientes preguntas están relacionadas con varias condiciones de la zona donde usted vive:  Siempre Casi Algunas Casi Nunca siempre veces nunca  1Es fácil trasportarme entre mi casa yel trabajo O O O  2-Tengo que tomar varios medios de transporte O O O  3Paso mucho tiempo viajando de ida y regreso al trabajo  4Me transporto cómodamente entre mi casa yel trabajo  5La zona donde vivo es segura O O O  6En la zona donde vivo se presentan hurtos y mucha delincuencia  7Desde donde vivo me es fácil llegar al centro  |                 | Gestlón de la Seguridad y Salu                           | d en el Trabajo                   | Danlel Paz        |
| Las siguientes preguntas están relacionadas con varias condiciones de la zona donde usted vive:    Siempre Casi   Algunas   Casi   Nunca   | Datos Generales | Factores psicosociales intra                             | Factores psicosociales extra      | Evaluación estrés |
|  |                 |  |                                   |                   |

Figura 4 Formulario parte 4