

## DIVISIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

<b>ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN:</b> Resultado de Aprendizaje	<b>CARRERA:</b> Ingeniería en Gestión y Desarrollo de Software	<b>PARCIAL:</b> Corte 2
<b>TIPO DE EVALUACIÓN:</b> Saber - Hacer	<b>DOCENTE:</b> Mtro. Jesús Domínguez Gutú	<b>GRADO:</b> 7o.
<b>CUATRIMESTRE:</b> Sep - Dic 2021	<b>ASIGNATURA:</b> Seguridad Informática	<b>GRUPO:</b> A, B
<b>FECHA DE ENTREGA:</b> 08/10/2021	<b>UNIDAD TEMÁTICA:</b> II. Criptografía.	<b>TURNO:</b> Vespertino

### *A. Instrucción de trabajo para realizar la actividad*

#### Modalidad:

- Colaborativa

#### Objetivo

- El alumno desarrollará aplicaciones de software integrando algoritmos criptográficos para mantener la confidencialidad de la información.

#### Descripción:

- Los alumnos desarrollarán una aplicación utilizando métodos de cifrado de la información, con base al caso de estudio proporcionado.

#### Instrucciones:

Con base a las lecturas y videos de los temas vistos en clase, los alumnos realizarán lo siguiente:

1. Analizar el caso de estudio proporcionado,
2. Realizarán una aplicación móvil o web en el lenguaje de su preferencia, donde apliquen el cifrado de datos, a través de los algoritmos asimétrico (RSA) y HASH.
3. Las especificaciones del módulo a desarrollar se encuentran al final de esta rúbrica,
4. Realizarán un video con explicación de su aplicación, describirán los archivos generados y los resultados obtenidos en pantalla, así como en la base de datos, atendiendo las especificaciones descritas,
5. Subirán el video a un canal de YouTube y en un archivo TXT colocarán el link del video,
6. Deberán de subir a la plataforma, el archivo TXT, y en un archivo comprimido (RAR o ZIP), dentro de una carpeta colocarán: los archivos del código fuente generados y base de datos para verificar su funcionamiento; en caso de desarrollar una aplicación móvil, deberán mandar el APK dentro de la carpeta para la verificación del funcionamiento.

## DIVISIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

### ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

#### Forma de entrega:

- Archivo en TXT, subir a la plataforma con el nombre **RAUII\_Equipo#\_7X.txt**, colocar el número de equipo y grupo correspondiente. Dentro de éste, deberán colocar la lista de los integrantes del equipo, carrera, materia, unidad, actividad, grado y grupo, nombre del docente y fecha de entrega, seguido del link del video.

**Ejemplo RAUII\_Equipo2\_7B.txt**

- Carpeta comprimida, subir a la plataforma con el nombre **RAUII\_EquipoX\_7X.rar**.

**Ejemplo RAUII\_Equipo2\_7B.rar**

**NOTA:** Archivos que no estén como se indica en las instrucciones y no tengan el nombre correcto, se descontará 0.5 puntos de la calificación final obtenida.

### *B. Evaluación.*

- La evaluación de la actividad responderá a los rubros indicados en la siguiente tabla:

Componente a evaluar	Criterios de Ejecución	Ponderación
Video	Los alumnos desarrollan una aplicación móvil o web con las características solicitadas, con base al caso de estudio proporcionado, y realizarán un video con la explicación de su aplicación.	100%

### *C. Rúbrica de Evaluación.*

- Evaluación del Saber - Hacer.

Criterios	Excelente 10	Bueno 9	Regular 8	No Acreditado 0 - 7	Puntaje Obtenido
<b>Presentación</b>	El archivo txt contiene todos los datos: Nombre de la carrera, nombre de la asignatura, nombre de la unidad, nombre de la actividad, nombre del (los) estudiante(s), nombre del docente, grado, grupo y la fecha de entrega.  <b>NOTA:</b> Trabajo que no cuente con la presentación con todos los elementos que se menciona, se descontará 1 punto de la calificación final obtenida.				

## DIVISIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

### ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

<b>Video del RA 80%</b>	<p>En el video se describen correctamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Formularios para la solución.</li> <li>Resultados de la ejecución.</li> <li>Código fuente de la aplicación.</li> <li>Justificación de los datos cifrados, método de cifrado y el motivo de haberlos cifrado.</li> </ul> <p>Entregan en una carpeta comprimida, todos los archivos del código fuente.</p> <p>La aplicación funciona correctamente.</p>	<p>En el video se describen correctamente hasta un 90% de las evidencias solicitadas.</p> <p>Entregan en una carpeta comprimida, todos los archivos del código fuente.</p> <p>La aplicación funciona correctamente.</p>	<p>En el video se describen correctamente hasta un 80% de las evidencias solicitadas.</p> <p>Entregan en una carpeta comprimida, todos los archivos del código fuente.</p> <p>La aplicación funciona correctamente.</p>	<p>En el video se describen correctamente hasta un 79% de las evidencias solicitadas.</p> <p>Entregan en una carpeta comprimida, todos los archivos del código fuente.</p> <p>La aplicación no funciona correctamente.</p>	
<b>Puntualidad de entrega 20%</b>	Entrega en la fecha establecida.	Entrega después de la fecha establecida (0 a 24 hrs.)	Entrega después de la fecha establecida (24 a 48 hrs.)	Entrega después de la fecha establecida (más de 48 hrs.)	

**NOTA: Equipos que entreguen videos de la práctica similares, ambos trabajos se anularán y obtendrán cero de calificación.**

### ESPECIFICACIONES DE LA APLICACIÓN.

Desarrollar una aplicación móvil o web con base al caso de estudio, que contenga:

- Un formulario de inicio de sesión con contraseña cifrada que se almacenen en la base de datos, deberán respetar las restricciones de integridad en la base de datos y en la aplicación.
- Un formulario de registro de clientes, solicitando datos personales, de contacto y bancarios, deberán cifrar los datos con algoritmos HASH, los datos que crean convenientes y deberán justificar por qué lo hicieron; recuerden que deben mantener la privacidad de los datos que se visualicen en el formulario, deberán contemplar el registro de éstos como usuarios de la aplicación.
- Un formulario de contacto para realizar preguntas a la empresa, deberá contener datos personales y de contacto, el mensaje enviado por el cliente deberá almacenarse utilizando un cifrado asimétrico (llave pública), deberá visualizarse la inserción en la base de datos, deben considerar validaciones necesarias para que no se envíen datos vacíos o nulos que se almacenen en la base de datos.

## DIVISIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

- Un formulario con la lista de mensajes enviados, donde el Gerente de la empresa deberá ver la información descifrada de los clientes utilizando la llave privada; deberán mostrar evidencia de la generación de ambas llaves y el contenido de los archivos (.key) generados.
- Colocarán un link para visualizar el aviso de privacidad simplificado, que generaron en la unidad anterior.
- Toda la información deberá registrarse en una base de datos.