

DIVISIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN: Práctica	CARRERA: Ingeniería en Gestión y Desarrollo de Software	PARCIAL: Corte 1
TIPO DE EVALUACIÓN: Saber - Hacer	DOCENTE: Mtro. Jesús Domínguez Gutú	GRADO: 7o.
CUATRIMESTRE: Sep - Dic 2021	ASIGNATURA: Seguridad Informática	GRUPO: A, B
FECHA DE ENTREGA: 29/09/2021	UNIDAD TEMÁTICA: II. Criptografía.	TURNO: Vespertino

A. Instrucción de trabajo para realizar la actividad

Modalidad:

- Colaborativa (4 a 5 personas)

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 de cifrado simétrico (AES) y asimétrico (RSA),
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.

Forma de entrega:

DIVISIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

- Archivo en TXT, subir a la plataforma con el nombre **PracUII_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 PracUII_Equipo2_7B.txt

- Carpeta comprimida, subir a la plataforma con el nombre **PracUII_EquipoX_7X.rar**.

Ejemplo PracUII_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
Presentación	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. NOTA: 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

Video de la práctica 80%	<p>En el video de la práctica se describe correctamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Formulario de registro. Resultados de la ejecución. Código fuente de la aplicación. Justificación de los datos cifrados, método de cifrado y el motivo de haberlos cifrado. <p>Entregan en una carpeta comprimida, todos los archivos del código fuente.</p> <p>La aplicación funciona correctamente.</p>	<p>En el video de la práctica se describe 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 de la práctica se describe 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 de la práctica se describe 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>	
Puntualidad de entrega 20%	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 registro de clientes, solicitando datos personales, de contacto y bancarios, deberán cifrar los datos que ustedes crean convenientes y deberán justificar por qué lo hicieron; recuerden que deben mantener la privacidad de los datos que se visualicen en el formulario.
- 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) y en otro formulario (lista de mensajes enviados), 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.