





TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TIJUANA

SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

SEMESTRE:

ENERO - AGOSTO 2024

CARRERA:

Ingeniería en Sistemas Computacionales

MATERIA:

Taller de base de datos

TÍTULO ACTIVIDAD:

Proyecto

UNIDAD A EVALUAR:

Unidad 1

NOMBRE Y NÚMERO DE CONTROL DEL ALUMNO:

VERONICA SARAHI CEBALLOS RESENDIZ 20211759

NOMBRE DEL MAESTRO (A):

Rene Solís Reyes

Simulacro de entrevista

Entrevistador: ¡Buenos días, [Nombre del candidato]! Gracias por venir a esta entrevista. Hoy estamos buscando un **[Nombre del puesto]** para que se una a nuestro equipo. Para empezar, ¿podrías hablarnos un poco sobre tu experiencia en el ámbito de las redes sociales?

Candidato: ¡Buenos días, [Nombre del entrevistador]! Gracias por la oportunidad. Tengo [Cantidad] años de experiencia trabajando en el manejo de redes sociales para diferentes empresas en los sectores de [Menciona algunos sectores relevantes]. He desarrollado estrategias para aumentar el engagement, crear contenido atractivo y gestionar comunidades online. También tengo experiencia en la medición y análisis de datos para evaluar el éxito de las campañas en redes sociales.

Entrevistador: Impresionante, [Nombre del candidato]. Me gustaría que profundizaras en tu experiencia con [Menciona una de las habilidades o herramientas que mencionó el candidato]. ¿Podrías contarnos sobre un proyecto en el que hayas utilizado esta habilidad o herramienta con éxito?

Candidato: En mi anterior trabajo en [Nombre de la empresa anterior], utilicé [Herramienta o habilidad] para [Explica el proyecto en el que la utilizó]. Esto nos permitió [Explica los resultados positivos del proyecto].

Entrevistador: ¡Excelente! Me ha quedado claro que tienes las habilidades y la experiencia que buscamos. Ahora, me gustaría que nos hablaras de tu conocimiento sobre las últimas tendencias en redes sociales. ¿Qué plataformas consideras que son las más relevantes para nuestro sector y por qué?

Candidato: En mi opinión, las plataformas más relevantes para nuestro sector son [Menciona las plataformas y explica por qué]. Además, estoy familiarizado con las últimas tendencias en [Menciona algunas tendencias, como el uso de vídeos o influencers].

Entrevistador: Perfecto. Para finalizar, me gustaría que nos describieras tu estilo de trabajo y cómo te integrarías a nuestro equipo.

Candidato: Soy una persona [Menciona algunas cualidades, como proactivo, organizado o creativo]. Me gusta trabajar en equipo y estoy seguro de que puedo aportar nuevas ideas y estrategias al equipo de redes sociales de [Nombre de la empresa].

Entrevistador: [Nombre del candidato], ha sido un placer conocerte. Nos pondremos en contacto contigo en breve para comunicarte nuestra decisión.

Candidato: Gracias a ustedes por la oportunidad.

Preguntas adicionales que podrían hacerte:

- ¿Qué tipo de contenido te gusta crear para las redes sociales?
- ¿Cómo te mantienes al día con las últimas tendencias en redes sociales?
- ¿Qué opinas de la importancia de la medición y análisis de datos en las redes sociales?
- ¿Cómo manejarías una crisis en las redes sociales?
- ¿Qué te motiva a trabajar en el ámbito de las redes sociales?

Consejos para la entrevista:

- Investiga la empresa y el puesto de trabajo antes de la entrevista.
- Prepárate para responder a preguntas sobre tu experiencia, habilidades y conocimientos.
- Sé profesional y entusiasta.
- Haz preguntas al entrevistador.
- Envía un correo electrónico de agradecimiento después de la entrevista.

Diagramas entidad relación para un sistema de redes sociales

Entidades:

- Usuario: Representa a las personas que utilizan la red social.
- Publicación: Representa el contenido que los usuarios comparten en la red social.
- **Comentario:** Representa las opiniones o respuestas que los usuarios dejan en las publicaciones.
- **Seguidor:** Representa la relación entre dos usuarios donde uno sigue al otro.
- Mensaje: Representa la comunicación privada entre dos usuarios.
- Notificación: Representa las alertas que se generan para los usuarios sobre eventos en la red social.

Relaciones:

- Usuario crea Publicación: Un usuario puede crear una o más publicaciones.
- Usuario comenta Publicación: Un usuario puede comentar una o más publicaciones.
- Usuario sigue Usuario: Un usuario puede seguir a uno o más usuarios.
- Usuario envía Mensaje a Usuario: Un usuario puede enviar mensajes a uno o más usuarios.
- Usuario recibe Notificación: Un usuario puede recibir una o más notificaciones.

Cardinalidades:

- **Usuario:Publicación:** Uno a Muchos (Un usuario puede crear muchas publicaciones, pero una publicación solo puede ser creada por un usuario).
- **Usuario:Comentario:** Uno a Muchos (Un usuario puede crear muchos comentarios, pero un comentario solo puede ser creado por un usuario).

- **Usuario:Seguidor:** Muchos a Muchos (Un usuario puede seguir a muchos usuarios y ser seguido por muchos usuarios).
- **Usuario:Mensaje:** Muchos a Muchos (Un usuario puede enviar mensajes a muchos usuarios y recibir mensajes de muchos usuarios).
- **Usuario:Notificación:** Muchos a Muchos (Un usuario puede recibir notificaciones de muchos eventos y un evento puede generar notificaciones para muchos usuarios).

Atributos:

- Usuario: ID_usuario, Nombre, Apellido, Correo_electronico, Contraseña,
 Fecha nacimiento, Foto perfil, Fecha registro
- **Publicación:** ID_publicacion, ID_usuario, Contenido, Fecha_publicacion, Visibilidad, Me_gusta, Comentarios
- Comentario: ID_comentario, ID_publicacion, ID_usuario, Contenido, Fecha_comentario
- **Seguidor:** ID_usuario_seguidor, ID_usuario_seguido
- Mensaje: ID_mensaje, ID_usuario_envia, ID_usuario_recibe, Asunto, Contenido, Fecha_envio, Leido
- **Notificación:** ID_notificacion, ID_usuario, Tipo_notificacion, ID_objeto, Fecha notificacion, Leido

Explicación del diagrama:

- Cada entidad se representa con un rectángulo.
- Los atributos de cada entidad se enumeran dentro del rectángulo.
- Las relaciones se representan con líneas que conectan las entidades.
- Las cardinalidades se indican junto a las líneas.

Codigo de diagrama entidad

```
Diagram
    class User {
        - string userId
        - string username
        - string email
        - string dateJoined
        - string location
        + int age
        + String gender
        + void post(content: String)
        + void comment(postId: String, content: String)
        + void like(postId: String)
       + void sendMessage(receiverId: String, message: String)
    class Post {
        - string postId
        - string content
        - string timestamp
```

```
+ User author
+ int likes
+ void addComment(content: String)
}
class Comment {
    - string commentId
    - string content
    - string timestamp
    + User author
    + void like()
}
User "1" -- "n" Post
User "1" -- "n" Comment
Post "1" -- "n" Comment
```

Diagrama entidad relación



Creación de base de datos para el sistema de redes sociales

Esquema de la base de datos:

1. Tabla de usuarios:

- ID_usuario (int, primary key): Un identificador único para cada usuario.
- Nombre (varchar(255)): El nombre del usuario.
- Apellido (varchar(255)): El apellido del usuario.
- Correo_electronico (varchar(255)): La dirección de correo electrónico del usuario.
- Contraseña (varchar(255)): La contraseña del usuario (encriptada).
- Fecha_nacimiento (date): La fecha de nacimiento del usuario.
- Foto_perfil (blob): La foto de perfil del usuario.
- Fecha_registro (timestamp): La fecha y hora en que el usuario se registró.

2. Tabla de publicaciones:

- **ID_publicacion (int, primary key):** Un identificador único para cada publicación.
- ID usuario (int): El ID del usuario que creó la publicación.
- Contenido (text): El contenido de la publicación.
- Fecha_publicacion (timestamp): La fecha y hora en que se publicó la publicación.
- Visibilidad (int): La visibilidad de la publicación (pública, privada, solo amigos).
- Me gusta (int): El número de "me gusta" que tiene la publicación.
- Comentarios (int): El número de comentarios que tiene la publicación.

3. Tabla de comentarios:

- ID comentario (int, primary key): Un identificador único para cada comentario.
- ID_publicacion (int): El ID de la publicación a la que pertenece el comentario.
- ID_usuario (int): El ID del usuario que creó el comentario.
- Contenido (text): El contenido del comentario.
- Fecha comentario (timestamp): La fecha y hora en que se publicó el comentario.

4. Tabla de seguidores:

- ID usuario seguidor (int): El ID del usuario que sigue a otro usuario.
- ID_usuario_seguido (int): El ID del usuario que es seguido por otro usuario.

5. Tabla de mensajes:

- ID_mensaje (int, primary key): Un identificador único para cada mensaje.
- ID usuario envia (int): El ID del usuario que envía el mensaje.
- ID_usuario_recibe (int): El ID del usuario que recibe el mensaje.
- Asunto (varchar(255)): El asunto del mensaje.
- Contenido (text): El contenido del mensaje.
- Fecha_envio (timestamp): La fecha y hora en que se envió el mensaje.
- Leido (int): Indica si el mensaje ha sido leído (0) o no (1).

6. Tabla de notificaciones:

- ID notificacion (int, primary key): Un identificador único para cada notificación.
- ID_usuario (int): El ID del usuario que recibe la notificación.

- Tipo_notificacion (int): El tipo de notificación (me gusta, comentario, mensaje, etc.).
- ID_objeto (int): El ID del objeto al que se refiere la notificación (publicación, comentario, mensaje, etc.).
- Fecha_notificacion (timestamp): La fecha y hora en que se generó la notificación.
- Leido (int): Indica si la notificación ha sido leída (0) o no (1).