Universidad del Valle de Guatemala Facultad de Ingeniería Departamento de Ciencias de los Datos CC3088 Base de Datos Sección 80 Martes 22 de noviembre de 2022 Sebastián Franco 21484 Sebastián Reyes 21139 Mariel Guamuche 21150

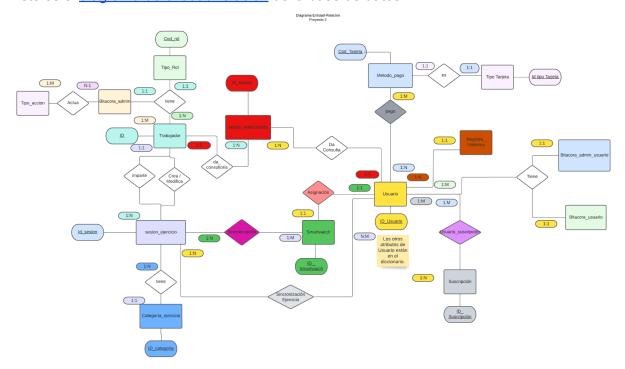
Proyecto # 2. Segunda Parte

Repositorio GitHub

Ingrese al siguiente enlace para visualizar el repositorio del proyecto

Diagrama Entidad Relación

Este es el diagrama de entidad relación de la base de datos.



Diccionario de la base de datos

Las nuevas tablas están indicadas con este color.

Las modificaciones en las tablas anteriores se indican con este color. Los nuevos campos dentro de una tabla se indican con este color.

Los índices se especifican al final de cada tabla con este color.

Entidades:

- usuario: quien se registra a la plataforma iHealth+

- id_usuario Llave primaria. Código único de cada usuario.

nombresapellidosApellidos del usuario.

nickname Apodo del usuario para sus sesiones.

fecha_nacimiento
altura
caloria_actual
Fecha en la que nació el usuario.
Dato flotante de la altura del usuario.
Dato flotante de las calorías del usuario.

- peso_actual Dato flotante del peso del usuario. Peso con el que se

inicio en la aplicación.

- correo Correo electrónico para cuenta iHealth+

passwordc Contraseña del usuario

 usuario_registro_historico: registro que realiza el usuario con respecto a su peso y calorías actuales

id_usuario
Llave foránea. Código único del usuario

peso Registro de peso del usuario
calorías Registro de calorias del usuario
fecha Fecha en que se realizó el registro

- smartwatch: smartwatch que mide las calorías del usuario

- id_smartwatch Llave primaria. Código único del smartwatch.

- estado smartwatch Indica si el smartwatch es prestado o está vendido.

- asignación: asignación de smartwatch a usuario iHealth+

id_usuario
id_smartwatch
Llave foránea. Código único del usuario
Llave foránea. Código único del smartwatch

- usuario_suscripcion: rompe la relación entre usuario y suscripción

id_usuario
id_suscripcion
Llave foránea. Código único del usuario
Llave foránea. Código de tipo de suscripción

- activo Valor booleano donde true es para el usuario cuya

suscripción está activa y false para suscripción inactiva

- fecha_inicio Fecha en la que se unió el usuario a este tipo de

suscripción

índice en los campos id usuario, id suscripcion, fecha inicio

- suscripción: tipos de suscripciones dentro de iHealth+

id_suscripción
Llave primaria. Código asociado al tipo de suscripción.

tipo Descripción de tipo diamante u oroprecio Precio asociado a la suscripción

trabajador: Se refiere a los distintos trabajadores dentro de iHealth+.

id Llave primaria. Código único del instructor.

nombresapellidosApellidos del trabajador

- activo False es un trabajador dado de baja, true es un

trabajador que sigue activo

correo
password
Correo electrónico para cuenta iHealth+
Contraseña para acceder a iHealth+

- rol Llave foránea.

tipo_rol: Determina el tipo de rol dentro de la base de datos.

cod_rol: Llave primaria. Código único para cada tipo de rol. INT

- rol: Descripción del rol (administrador supremo,

administrador usuarios, administrador sesiones,

administrador reportería, usuarios iHealth+, nutricionista, entrenador)

- sesion_ejercicio: Las sesiones de ejercicio que ejercen los suscriptores de la app.

- id_sesion Llave primaria. Código único de la sesión

Fecha Fecha en que se realiza la sesión
Hora_inicio Hora en que finaliza la sesión
Hora_fin Hora en que finaliza la sesión

Duración Duración de la sesión

Instructor
Categoría
Llave foránea. ID del instructor que imparte la sesión
Llave foránea. ID de la categoría del tipo de ejercicio

índice en los campos fecha, instructor, categoría, hora_inicio

- sesion_nutricionista: Las sesiones que realizan las nutricionistas una vez al mes.

id_sesion Llave primaria.

- Fecha

- hora inicio

- hora_fin

nutricionista

id usuario

índice en los campos fecha, nutricionista, hora_inicio

- categoria_ejercicio: Identifica y categoriza los ejercicios que están disponibles.

- ID_categoria Llave primaria. Código único para el tipo de ejercicio

- Ejercicio Tipo de ejercicio

- sincronización: datos recolectados por el iHealthWatch+ durante una sesión al sincronizarse. (esta no se implementa)

id_sesion
id_smartwatch
ritmo_cardiaco
Llave foránea. Código único del smartwatch.
Medición del ritmo cardíaco del portador del

smartwatch.

- calorias_quemadas Calorías quemadas por el usuario

Método_pago: Indica el método de pago del usuario.

cod_tarjeta Llave primaria. Código único de la tarjeta, es el BIN

nombre_tarjetafecha_caducidadNombre a quien pertenece la tarjetaFecha en la que se vence la tarjeta

CVV de la tarjeta

tipo tarjeta
Llave foránea. Código del tipo de tarjeta

- fecha_facturacion Indica el dia donde esta tarjeta fue utilizada para

realizar un pago

- Tipo_tarjeta: describe el tipo de tarjeta, crédito o débito.

- id_tipo_tarjeta Llave primaria. Código único del tipo de tarjeta

- tipo Descripción crédito o débito

- Pago: rompe la relación entre metodo_pago y usuario.

id_usuario: Llave foránea. Código único de usuario cod tarjeta: Llave foránea. Código único de tarjeta.

fecha_facturacion
Fecha en la que realizó el pago

 sincronizacion_ejercicio: Permite conocer las sesiones a las que se ha registrado el usuario.

id_usuario: Llave foránea. Código único de usuario
id_sesion Llave foránea. Código único de la sesión
hora_inicio Hora en la que el usuario ingresó a la sesión
hora_fin Hora en la que el usuario salio de la sesión

- ritmo_cardiaco Ritmo cardíaco promedio registrado durante la sesión

- calorias quemadas Calorías que se quemaron durante la sesión

índice en los campos id_sesion, hora_inicio

- Bitacora_Admin_usuarios: Registro que permite conocer las acciones realizadas dentro de la app por parte de los usuarios

- id usuario: Quien realizó la acción

fecha_accionhoraFecha en la que se realizó la acción

- descripcion Descripción de la acción

- id_accion Llave foránea.

índice en los campos id accion, fecha accion

- Bitacora_Admin: Registro que permite conocer las acciones realizadas dentro de la app por parte de los administradores.

id_admin: Quien realizó la acción

fecha_accionhoraFecha en la que se realizó la acción

- descripcion Descripción de la acción

- id accion Llave foránea.

índice en los campos id_accion, fecha_accion

- Tipo_accion: Indica los tipos de acción que se pueden registrar dentro de la bitácora admin (creación, modificación, eliminación).

id_accion
Descripción
Llave primaria. Código único del tipo de acción
Descripción
Describe cual es la acción que se implementa.

- Bitcora_usuario: Registro que permite ver las búsquedas por instructor para poder agregarlas a su calendario.

- id usuario id del usuario que

- fecha en que se realiza el cambio

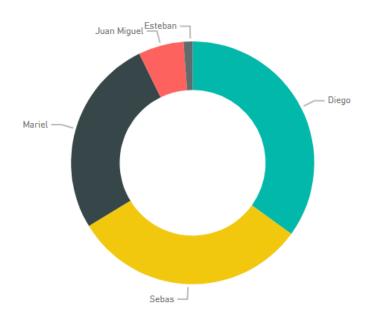
- instructor

índice en los campos instructor, fecha

Informe de visualización

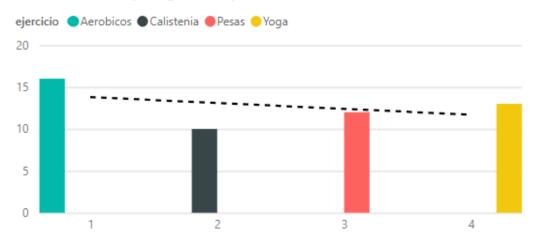
Administradores con mayor actividad en la base de datos

Count of descripcion by nombres



Cantidad de sesiones que tiene registro de usuarios según la categoría

Count of id_sesion by categoria and ejercicio



Instructores más consultados según fechas

Count of instructor by Year, Quarter, Month and Day

