

Base de Datos I

Trabajo Práctico Integrador

"Todos Ponen"

Profesores:

Lic. Eliana Pardieux

Ing. Juan Sebastián Quevedo

Enunciado y Requisitos

Facebook va a lanzar al mercado una app para facilitar a la gente la tarea de juntar plata, donaciones, organizar una comida entre familia y/o amigos, hacer regalos, etc. La idea es que se integra con WhatsApp, ya que allí se crean grupos para innumerables fines y la comunicación es inmediata.

Veamos lo que opinan los usuarios de “Todos Ponen”, después de usarla un par de meses:

- *“Todos Ponen” es una app que nos permite organizar los regalos de cumple de los compañeritos de colegio de mis hijos. Con la situación económica hoy día, es más fácil juntar plata por un monto fijo por peque y dársela a la mamá del cumpleaños.*
- *Con mis amigos, votamos qué regalarle al que cumple años y uno se encarga de ir a comprarlo. Juntamos la plata entre todos, por diferentes medios de pago, y le llega al que se designa para hacer la compra. Unos hacen transferencia, otros pagan por Mercado Pago, otros en efectivo. También se comparte el comprobante de compra porque entre amigos, las cuentas claras conservan la amistad.*
- *Una vez al mes, me junto a almorzar con mis hermanos en lo de mis viejos, y nos organizamos para llevar algo cada uno y tener todo cubierto, desde el asado, la bebida, el pan, las ensaladas hasta el postre. Obvio que tenemos en cuenta cuántos somos y cuántos vamos. En mi caso voy sola, pero mi hermano Hugo va con la mujer y los dos nenes. Registramos cuánto gasta cada uno, sumamos y después dividimos en partes iguales.*
- *Cuando se venía el día del maestro o fin de año, el grupo de mamis temblaba. Ahora que tenemos “Todos ponen” es re fácil armar un presupuesto, recolectar el pago, mostrar cuánto se paga por el regalo y qué regalamos a las señas. La transparencia, ante todo.*
- *¡Antes armar la lista de los egresados, con el diseño elegido para el buzo o la remera, el talle y el sobrenombre o nombre de cada chico era un desorden! Ahora con “Todos Ponen”, armamos la lista, registramos la seña, el pago final y hasta podemos adjuntar los comprobantes de pago, para saber en todo momento cómo vamos, quién falta pagar o elegir, y un estado o fecha de entrega. Podemos designar uno o dos responsables que hacen la transacción con el proveedor y nos comparten la factura para que todo sea más claro.*
- *Nunca fue tan sencillo juntar donaciones para el comedor de abuelos de mi barrio. Los vecinos del grupo de WhatsApp nos organizamos con “Todos Ponen” para juntar las donaciones en dinero, comida, ropa y enceres, para que a ningún anciano le falte nada. También nos ayuda a organizarnos con el voluntariado para hacer la comida, las compras y la limpieza del lugar, porque algunos donan su tiempo. Todos colaboramos y se visibiliza la colaboración, para que cada día nos pongamos las pilas para seguir colaborando con lo que cada uno puede.*

Como ven, la app es muy novedosa y permite diferentes usos, según las necesidades de los grupos de personas que la utilizan. Convengamos que principalmente permite administrar **eventos** participativos.

Algunos juntan dinero, desde diferentes **medios de pago**, otros juntan donaciones, otros deciden qué donan o llevan, pero todos tienen claro cuál es su objetivo. Registran el progreso, los comprobantes, y las decisiones, hasta alcanzar el objetivo, y luego pueden compartir con todos los integrantes, el resultado.

Es como una planilla, pero también un repositorio de comprobantes y de fotos, es como una extensión super útil de WhatsApp. Y lo mejor de todo es que todos los **integrantes** del **grupo** la pueden ver y editar, así cada uno es responsable de una parte y todos se comprometen.

Es posible configurar para cada **evento** el tema, la fecha, la cantidad de días previos al evento que se espera a que todos colaboren, el tipo de evento, el grupo al que pertenece; además que tenga adjuntos y fotos por cada integrante según el tipo de evento. Que haya un administrador o que todos lo sean. Y, por si fuera poco, permite que cada quien pague o colabore como le resulte más cómodo.

Cada persona puede ver los eventos en los que ha participado y el **estado** en que se encuentran. Sería bueno que se visualice primero los que están abiertos, y que le permita calificar los que se van cerrando.

En aquellos eventos donde hay que tomar decisiones, o votar por opciones, es aconsejable que al creador le permita indicar la cantidad de opciones que va a haber y para cada **opción** colocar un nombre, foto, costo y un texto que la describa.

Una vez que se llega a la fecha del evento, la app ofrece al creador cerrarlo o modificar la fecha límite y solicita a los participantes que lo califiquen como positivo o negativo. De esta manera, según la cantidad de votos se le asigna un puntaje de cantidad de estrellas entre 1 y 5 que todos pueden ver.

¡En la cátedra de BD I queremos redoblar la apuesta y hacerla mejor! Te invitamos a empezar por el modelo de datos hasta llegar a la versión física, y quién sabe te pueda servir como idea para un nuevo trabajo freelance.

Para ello, considerar el siguiente, como uno de los requisitos más importantes:

¿Cómo modelarías plantillas predeterminadas para cada **tipo** de evento? Considerar que cada requisito mencionado en el relevamiento es un tipo de **evento** diferente. De esta manera, al crear un evento, se podría elegir de una galería de plantillas por **tipo de evento**.

Necesitamos de tu ayuda para implementar el modelo de datos de esta App. Por eso queremos que sepas que ya identificamos algunas entidades y te las dejamos en negrita.

El Modelo deberá permitir además resolver las siguientes cuestiones:

- Las personas de tus contactos que nunca se enganchan en ninguna lista.
- Los integrantes de cada grupo más entusiastas, los precursores de la solidaridad.
- Conocer a los rezagados, que a veces retrasan el evento.
- El tiempo medio de vida de una lista desde que se crea hasta que se considera cerrada.
- El ranking de tus grupos de WhatsApp que más usan "Todos Ponen".
- Los eventos que se facilitaron por medio de la App, porque fueron bien calificados por los participantes.

Condiciones y Fecha de Entrega

La fecha de entrega es el 25/06/2022.

El trabajo se debe realizar en grupo de no más de 4 personas.

La evaluación del trabajo es individual y grupal mediante un coloquio o defensa del mismo.

Los docentes pueden pedir responder consultas extras a las detalladas en el momento de evaluar.

Deben entregar todos los ítems para aprobar.

Se recomienda trabajar clase a clase e ir consultando con los docentes el progreso del trabajo, porque no se puede re-entregar pasada la fecha.

Estructura del Trabajo Práctico

Se deberán resolver y entregar los siguientes ítems:

A) Modelo conceptual mediante un DER. Las restricciones que no puedan expresarse en el DER pueden ir en lenguaje natural. Pueden utilizar la herramienta online draw.io para graficarlo y documentarlo.

B) Modelo lógico mediante el MR correspondiente. Se debe consignar todas las relaciones que surjan del DER, todos los atributos, todas las claves primarias y todas las claves foráneas.

C) Modelo físico con un script de creación de estructuras e inserción de datos en MySQL (DML y DDL).

D) Respuesta a las siguientes consultas, formuladas en SQL:

- i. ¿Cuáles son mis listas activas?
- ii. El historial de las listas en las que participé y fueron cerradas como exitosas.
- iii. Mis listas favoritas, es decir, que califiqué positivas.
- iv. Reporte de cantidad de listas por tipo de evento del último año.
- v. Reporte de beneficiarios u homenajeados en cada grupo de WhatsApp.
- vi. Mi presupuesto de participación en “Todos Ponem”, para todas las listas activas en las que participo este año.
- vii. ¿Cuáles de mis grupos usaron todas las plantillas?
- viii. ¿Cuáles son las plantillas más utilizadas?
- ix. ¿A quiénes les hice regalo de cumpleaños?
- x. ¿Cuáles son los medios de pago favoritos? Se entiende como favoritos, a los más utilizados en las listas de las que una persona participa.