

POSSE



INTRODUCCION

Posse es un proyecto hecho por y para atletas/entrenadores de Powerlifting. Esta disciplina fisica se enfoca en levantar la mayor cantidad de peso posible en los tres levantamientos principales, Press banca, Sentadilla y Peso muerto.

Posse te provee de herramientas como trackeo de progreso, planificacion, y demas cosas con las que lidia un atleta promedio.



OBJETIVO

Posse tiene como objetivo facilitar todas las complejidades y variables que se presentan a la hora de planificar una rutina de Powerlifting en un solo entorno de trabajo comodo, organizado y eficiente. La idea es que el usuario, ya sea entrenador o atleta, pueda gestionar toda su planificacion de una manera estructurada y visualmente facil a la hora de trackear progreso.

PROBLEMATICA

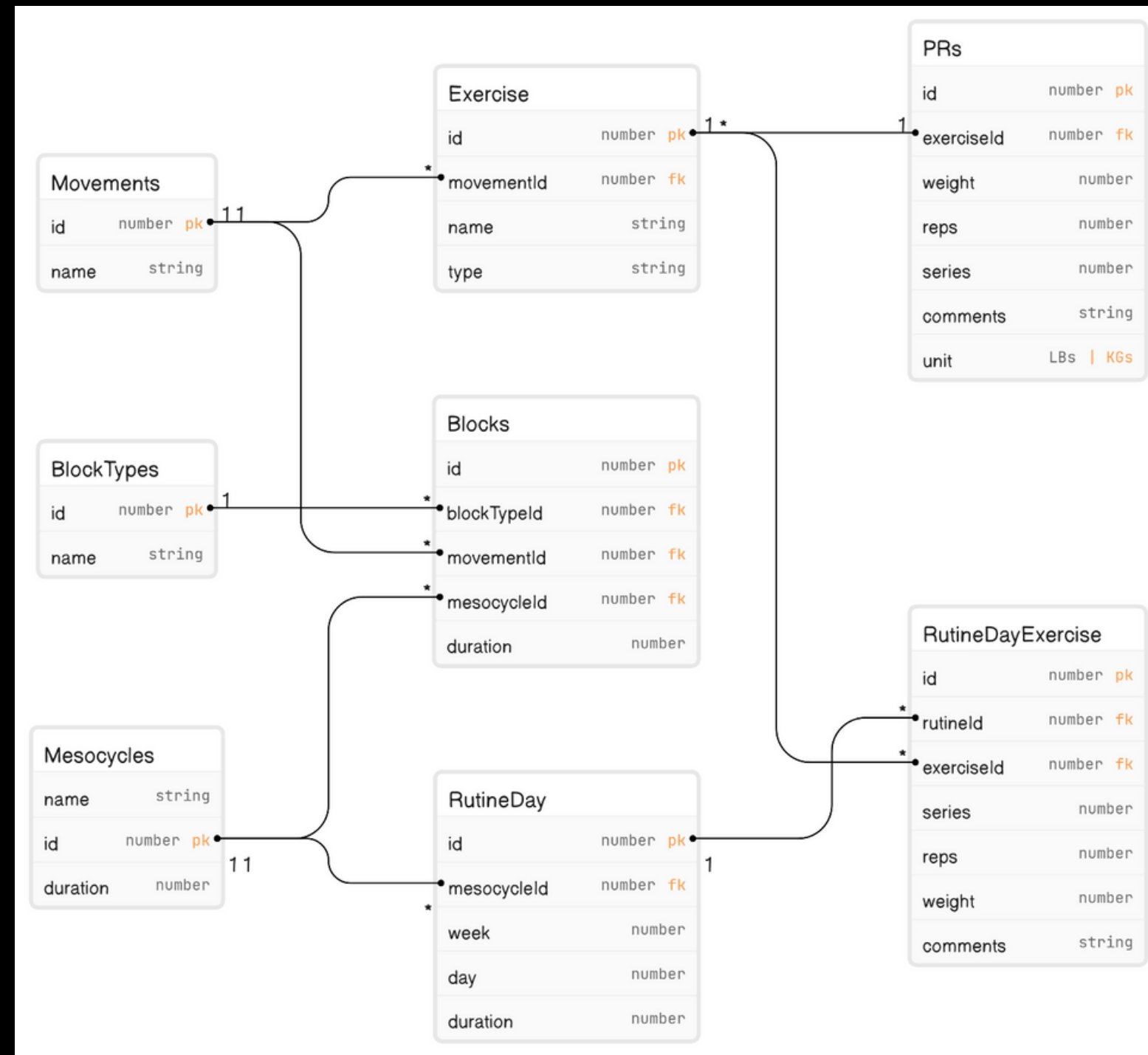
A la hora de planificar una rutina de Powerlifting, se lidia con una cantidad excesiva de variables, que de no tener una organizacion y estructura a seguir, se vuelve una tarea muy compleja. Normalmente, hay muchas maneras de enfrentar dicho desafio, y todas se caracterizan por ser formas organizadas, pero Posse lo soluciona de una manera distinta.



MODELO DE NEGOCIO

Posse es un aplicacion web y mobile, la cual se financiaria por dos modelos de negocio:

- Financimiento a través de publicidades para usuarios free.
- Metodo de subscripcion anual/mensual .



TABLAS

Mesocycles

Un mesociclo comprende una determinada cantidad de bloques de entrenamiento, donde cada bloque se representa por un estilo de planificacion en base al objetivo final, ya sea una competicion o un objetivo personal.

- id - Identificador del Mesociclo // Tipo Numerico
- mesocycle_name - Nombre del Mesociclo // Tipo Texto
- duration - Duracion en Meses del Mesociclo // Tipo Numerico



TABLAS

Blocks

Un bloque comprende una cantidad determinada de semanas (Por lo general entre cuatro y ocho) que se representan por el objetivo del bloque y movimiento basico enfocado. Por ejemplo, un Bloque de Hipertrofia para Sentadilla.

- id - Identificador del Mesociclo // Tipo Numerico
- fk_blockType - Id del Tipo de Bloque // Tipo Numerico
- fk_movement - Id de Movimiento Enfocado // Tipo Numerico
- fk_mesocycle - Id del Mesociclo al que pertenece // Tipo Numerico
- duration - Duracion en Meses del Bloque // Tipo Numerico



TABLAS

BlocksTypes

Los tipos de Bloques son el objetivo de determinado bloque, normalmente se utilizan bloques de hipertrofia, fuerza base, volumen, tapering y peaking. En cada bloque, el atleta entrena de una manera diferente buscando un resultado en particular, ya se mejorar en fuerza o en masa muscular.

- id - Identificador del Mesociclo // Tipo Numerico
- block_name - Tipo de Bloque // Tipo Texto



TABLAS

RoutineDay

Esta tabla representa con cada registro un día de entrenamiento dentro de un bloque determinado. Estos registros nos permite vincular los ejercicios hechos o por hacer y su progreso en un determinado día de la rutina.

- id - Identificador del Mesociclo // Tipo Numerico
- fk_mesocycle - Id del Mesociclo al que pertenece // Tipo Numerico
- fk_block - Id del Bloque al que pertenece // Tipo Numerico
- week_n - Semana del Bloque // Tipo Numerico
- day_n - Día de la Semana del Bloque // Tipo Numerico



TABLAS

RoutineDayExercise

Esta tabla representa con cada registro un ejercicio determinado hecho o por hacer en un día determinado de la rutina.

- id - Identificador del Mesociclo // Tipo Numerico
- fk_routine - Id del Día de entrenamiento // Tipo Numerico
- fk_exercise - Id del Ejercicio // Tipo Numerico
- series - Cantidad de Series // Tipo Numerico
- reps - Repeticiones hechas o por hacer // Tipo Numerico
- weight - Peso del levantamiento // Tipo Numerico
- unit - Unidad de Peso (Libras, Kilogramos, etc.) // Tipo Texto
- comments - Comentarios Adicionales sobre el levantamiento // Tipo Texto



TABLAS

Movements

Esta tabla representa los levantamiento basicos en los que nos vamos a enfocar y perfeccionar para asi potenciar al maximo la carga levantada en competicion. Normalmente son Press Banca, Sentadilla y Peso Muerto

- id - Identificador del Mesociclo // Tipo Numerico
- movement_name - Nombre del movimiento basico // Tipo Texto



TABLAS

Exercise

Aqui se almacenan todos los ejercicios que tengamos en cuenta para nuestras planificaciones, ya sean los movimientos principales, variantes de los movimientos principales, ejercicios accesorios y cualquier otro tipo de ejercicio.

- id - Identificador del Mesociclo // Tipo Numerico
- fk_movement - En caso de ser una variante, el identificador del movimiento basico // Tipo Numerico
- exercise_name - Nombre del ejercicio // Tipo Texto
- exercise_type - Tipo de ejercicio (Basico, Variante, Accesorio, etc...) // Tipo Texto



TABLAS

PRs

Como el objetivo de la disciplina es levantar la mayor cantidad de peso, normalmente nos interesa llevar un trackeo de nuestro records personales en los levantamientos.

- id - Identificador del Mesociclo // Tipo Numerico
- fk_exercise - El identificador del ejercicio // Tipo Numerico
- series - Cantidad de Series // Tipo Numerico
- reps - Repeticiones hechas // Tipo Numerico
- weight - Peso del levantamiento // Tipo Numerico
- unit - Unidad de Peso (Libras, Kilogramos, etc.) // Tipo Texto
- comments - Comentarios Adicionales sobre el PR // Tipo Texto



FUNCIONES

Las funciones sirven para retornar un cierto dato que normalmente no calculamos a la hora de insertar un registro en una tabla sino luego de insertarlo.

FN_GET_VOLUME

Esta funcion calcula y devuelve el volumen total levantado en una serie de ejercicios de levantamiento de pesas, dados los parámetros de la serie, el peso, las repeticiones y la unidad de medida. El resultado se devuelve como una cadena que combina el volumen calculado y la unidad de medida proporcionada.

FN_GET_MOVEMENT

Esta funcion retorna el movimiento basico al que esta enforcado el ejercicio que se ingrese como parametro.



PROCESAMIENTOS

Los procesamientos son secuencias de tareas que normalmente realizamos a menudo, simplificando procesos repetitivos y aportando organizacion a la hora de satisfacer requerimientos del usuario.

SP_AMOUNT_EXERCISE_BY_TYPE

El objetivo de este procedimiento es retornar los ejercicios que sean variantes de un movimiento basico en particular ingresando el id del mismo en los parametros.

SP_INSERT_MULTIPLE_RANDOM_EXERCISES

Insertando el Id del bloque, la semana y el dia en los parametros, este procedimiento inserta una cantidad aleatoria de ejercicios para ese dia de entrenamiento.



VISTAS

Las vistas sirven para visualizar registros de una manera diferente a la de las tablas, pudiendo modificar el output de los mismos. Normalmente se usa para consultas que sepamos que vamos a utilizar repetidas veces en el tiempo.

VW_PRs_BY_EXERCISE

Esta vista nos permite visualizar los PRs (Record Personal) con los nombres de los ejercicios.

VW_BEST_PR_EXERCISE

Esta vista nos permite visualizar el mayor PR obtenido. Este se obtiene buscando el mayor peso registrado

VW_ROUTINE_DAY_WITH_BLOCK_INFO

Esta vista nos permite visualizar la cantidad de días de entrenamiento que tiene un bloque en particular.



VISTAS

Las vistas sirven para visualizar registros de una manera diferente a la de las tablas, pudiendo modificar el output de los mismos. Normalmente se usa para consultas que sepamos que vamos a utilizar repetidas veces en el tiempo.

VW_EXERCISES_BY_WEEK DAY

Esta vista nos permite visualizar los ejercicios hechos en un determinado día, desplegando la semana, día, ejercicio y sus series, reps y peso levantado.

VW_EXERCISES_TYPES _BY_WEEK

Esta vista nos permite visualizar la cantidad de ejercicios agrupados por su tipo en una determinada semana.



DISPARADORES

Los disparadores (mejores conocidos como "Triggers") sirven para ejecutar una cierta tarea luego de insertar, modificar o eliminar datos en una determinada tabla.

TGG_LOG_EXERCISES

Este disparador nos permite mantener un registro de los cambios generados sobre los ejercicios hechos almacenando el nombre del ejercicio y la series, reps y peso anteriormente ingresado y actualizado.

TGG_LOG_NEW_PRS

Este disparador se encarga de actualizar un pr de un cierto de ejercicio hecho en caso de serlo. Consulta si anteriormente habia un PR de ese ejercicio, y en caso de haberlo, calcula si el nuevo registro ingresado tiene un peso mayor al anterior, en caso de no haberlo simplemente ingresa el primer PR para ese ejercicio.



HERRAMIENTAS Y TECNOLOGIAS

Para llevar adelante este proyecto se utilizaron las siguientes tecnologias.

- MySQLWorkbench --version 8.0.33 // Para la creacion y manipulacion de la base de datos
- LucidChart // Para la creacion del diagrama de entidad
- Canva // Para la creacion de la documentacion
- Github // Para el almacenamiento de los archivos que componen el proyecto.

