

PROYECTO FINAL SQL

ALEC MONTAÑO

Blog personalizable

ÍNDICE

- Introducción
- Objetivo
- Situación problemática
- Modelo de negocio
- Diagrama entidad-relación
- Listado de tablas
- Vistas
- Funciones
- Stored Procedures
- Informes
- Scripts
- Herramientas y tecnologías usadas

INTRODUCCIÓN

La base de datos aquí descrita se usará para crear un blog altamente personalizable. (*•̀•́*)و

OBJETIVO

Es poder crear una base de datos para un blog que contendrá artículos que tengan la personalidad del creador de estos mismos, para dar mejor vista al blog.

- Permitirá tener colores de títulos, párrafos, etc.
- Las secciones de los artículos también tendrán todas estas personalizaciones.
- Se tendrá lo necesario para poder registrar usuarios y relacionarlos con sus propios artículos.
- Se podrá relacionar con diferentes categorías y sub-categorías.

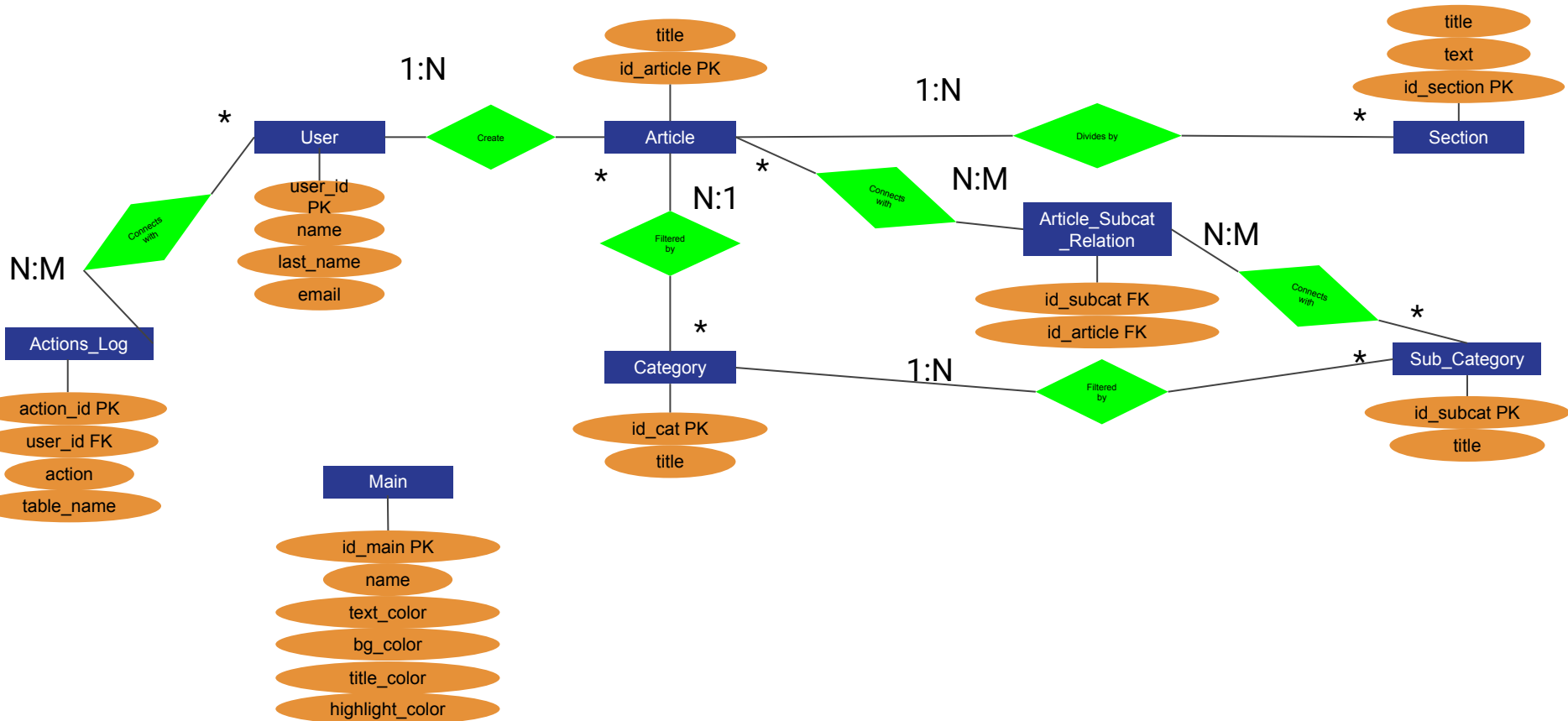
SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La mayoría de creadores de blogs son muy similares y tienen o mucha o muy poca personalización.

MODELO DE NEGOCIO

La idea que se tiene con esta base de datos es darle una herramienta concreta para la creación de este blog altamente personalizable.

DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN



LISTADO DE TABLAS

- Main:
Esta tabla se encargará de guardar configuraciones del blog en general.
- User: Esta tabla guardará la información de los usuarios.
- Article: Esta tabla se encargará de compilar la información de los artículos creados por los usuarios.
- Section: Esta tabla será usada para guardar las secciones de los artículos.

LISTADO DE TABLAS

- Category: Esta tabla tendrá la función de guardar las categorías del blog.
- Sub_category: Esta tabla servirá para guardar las sub-categorías en las que se pueden dividir las categorías del blog.
- Article_SubCat_Relation: Esta tabla es para poder relacionar múltiples artículos con múltiples sub-categorías.
- Action_Log: Esta tabla tiene la utilidad de guardar la información de los cambios que han habido en las tablas.

Tipos de datos y Llaves de las tablas

VISTAS

- `all_articles:`
 - Descripción: Esta vista contiene todos los artículos, con sus categorías, subcategorías, autor y secciones.
 - Objetivo: Esta vista se utiliza para mostrar todos los artículos y sus tablas relacionadas de manera sencilla.
 - Tablas Relacionadas:
 - `articles`
 - `users`
 - `article_subcat_relation`
 - `sub_categories`
 - `categories`
 - `sections`
- `articles_by_user:`
 - Descripción: Esta vista contiene todos los artículos de un usuario, con sus categorías, subcategorías, autor y secciones.
 - Objetivo: Esta vista se utiliza para mostrar todos los artículos de un usuario y sus tablas relacionadas de manera sencilla.
 - Tablas Relacionadas:
 - `articles`
 - `users`
 - `article_subcat_relation`
 - `sub_categories`
 - `categories`
 - `sections`

VISTAS

- `articles_dividen_by_category:`
 - Descripción: Esta vista contiene todos los artículos, con sus categorías, subcategorías, autor y secciones.
 - Objetivo: Esta vista se utiliza para mostrar todos los artículos divididos por categorías y sus tablas relacionadas de manera sencilla.
 - Tablas Relacionadas:
 - `articles`
 - `users`
 - `article_subcat_relation`
 - `sub_categories`
 - `categories`
 - `sections`
- `subcats_by_cat:`
 - Descripción: Esta vista contiene todas las subcategorías de una categoría.
 - Objetivo: Esta vista se utiliza para mostrar todas las subcategorías de una categoría.
 - Tablas Relacionadas:
 - `sub_categories`
 - `categories`

VISTAS

- **usage_statistics:**
 - Descripción: Esta vista contiene todos los artículos, con sus categorías, subcategorías, autor y secciones.
 - Objetivo: Esta vista ayudará a mostrar las estadísticas de uso de la aplicación.
 - Tablas Relacionadas:
 - articles
 - users
 - article_subcat_relation
 - sub_categories
 - categories
 - sections
- **user_article_counts:**
 - Descripción: Esta vista contiene todos los artículos, con sus categorías, subcategorías, autor y secciones.
 - Objetivo: Esta vista se utiliza para mostrar los usuarios y la cantidad de artículos que han escrito.
 - Tablas Relacionadas:
 - users
 - articles

FUNCIONES

- `change_password:`
 - Descripción: Cambia la contraseña de un usuario.
 - Objetivo: Cambiar la contraseña de un usuario.
 - Tablas Relacionadas: users
- `get_article_by_id:`
 - Descripción: Retorna un artículo por su id.
 - Objetivo: Obtener un artículo por su id.
 - Tablas Relacionadas: articles, categories, subcategories, users, sections, article_sections
- `login_user:`
 - Descripción: Retorna los datos de un usuario si las credenciales son correctas.
 - Objetivo: Obtener los datos de un usuario si las credenciales son correctas.
 - Tablas Relacionadas: users

STORED PROCEDURES

- `refresh_all_articles_views:`
 - Descripción: Actualiza la vista `all_articles`.
 - Objetivo: Actualizar la vista `all_articles`.
 - Tablas Relacionadas: `articles`, `categories`, `subcategories`, `users`, `sections`, `article_sections`
- `sp_insert_or_delete_user:`
 - Descripción: Inserta o elimina un usuario de la tabla.
 - Objetivo: Insertar o eliminar un usuario de la tabla.
 - Tablas Relacionadas: `users`
- `sp_sort_table:`
 - Descripción: Ordena una tabla por una columna específica.
 - Objetivo: Ordenar una tabla por una columna específica.
 - Tablas Relacionadas: cualquier tabla

INFORMES

```
-Consultar Vista all_articles:
```

```
1 • SELECT * FROM blog.all articles;
```

| artb | article_title | article_id | article_title | article_id | article_created_at | article_updated_at | cat | subcats | author | sections |
|------|----------------------|------------|---------------|------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------|--|---|--|
| 1 | How to create a blog | NULL | NULL | NULL | 2020-01-01 00:00:00 | 2020-01-01 00:00:00 | {'title': 'Technology', 'cat_id': 1} | [{'title': 'Programming', 'subcat_id': 1}] | {'name': 'Alec', 'email': 'alec@montaño.com', ...} | [{'text': 'How to create a blog', 'title': 'How to ... |
| 2 | How to create a blog | NULL | NULL | NULL | 2020-01-01 00:00:00 | 2020-01-01 00:00:00 | {'title': 'Sports', 'cat_id': 2} | [{'title': 'Football', 'subcat_id': 2}] | {'name': 'Juan', 'email': 'juan@cabrera.com', ...} | [{'text': 'How to create a blog', 'title': 'How to ... |
| 3 | How to create a blog | NULL | NULL | NULL | 2020-01-01 00:00:00 | 2020-01-01 00:00:00 | {'title': 'Science', 'cat_id': 3} | [{'title': 'Biology', 'subcat_id': 3}] | {'name': 'Eliz', 'email': 'elisa@lamb.com', 'ava... | [{'text': 'How to create a blog', 'title': 'How to ... |

-Consultar Tabla users:

```
1 • SELECT * FROM blog.users;
```

[illegible]

SCRIPTS

- Crear Tablas
- Inserts
- Vistas
- Funciones
- Stored Procedures
- Triggers

HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍA USADAS

- MySQL: Para guardar la base de datos.
- MySQL Workbench: para ejecutar los scripts.
- Git + GitHub: Para guardar los scripts y la documentación de la base de datos.
- Visual Studio Code: Para escribir los scripts de manera más sencilla.