Documentación

Arquitectura

El stack utilizado para el desarrollo de la aplicación es el siguiente:

- Sequelize: ORM basado en promesas para Node.js.
- Node.js: Entorno de ejecución para JavaScript en servidor.
- Koa: Framework backend basado en promesas.
- React: Framework frontend.

Tambien es importante destacar:

- La DBMS utilizada es PostgreSQL.
- Se utiliza socket.io para la mensajería a tiempo real.
- Se utiliza EJS para embeber código JavaScript en las vistas en HTML.
- El contenido estático se hostea en un espacio de DigitalOcean.
- Se utiliza SendGrid para automatizar el envío de emails a usuarios nuevos.

Estilo arquitectónico

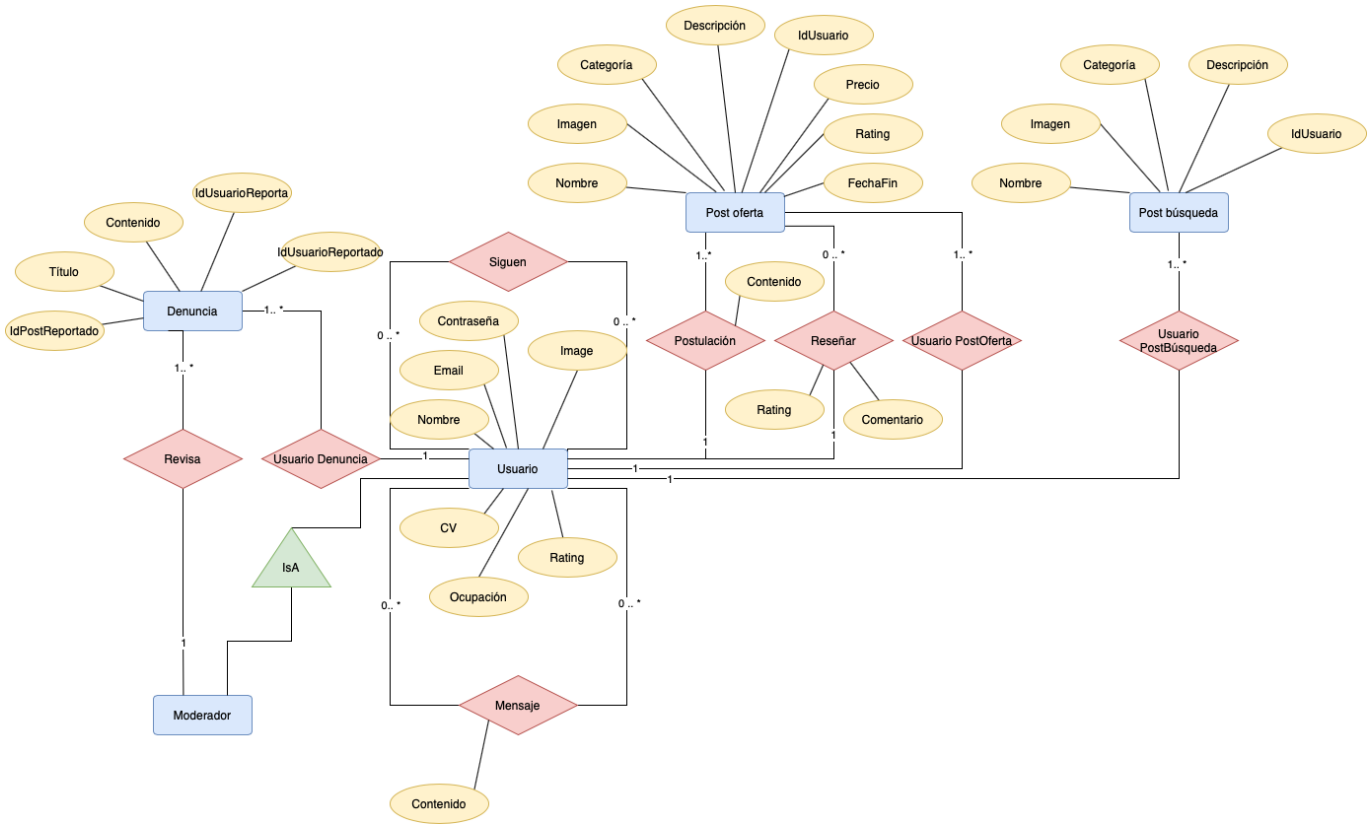
El estilo utilizado es estilo en capas cliente-servidor donde los componentes son la capa cliente y la capa servidor. Se conectan mediante protocolo HTTP basado en llamadas a procedimiento remoto. En el servidor se sirve la app en Node.js con Koa y en el cliente se tiene React y las vistas HTML EJS.

Patrones arquitectónicos

La arquitectura de la aplicación se puede describir en dos partes distintas. Cuando se trabaja con HTML EJS con Koa-Router haciendo render de las vistas, se emplea el patrón arquitectónico Modelo Vista Controlador (MVC). Se separa la información, presentación e interacción del usuario. El rol de modelo es desempeñado por Sequelize, Koa Router para el rol de controlador y HTML EJS para las vistas.

Cuando se utiliza React y se comunica a través de una API por protocolo HTTP, la arquitectura describe un patrón Estado Lógica Presentación. Se separa el estado, presentación y funcionalidad. El estado corresponde a los datos que se manejan con Sequelize y la base de datos con DMBS PSQL, la lógica de negocios en los routers que exponen una API con la información lista para ser desplegada en el cliente, y la interfaz de usuario encargada de desplegar la información para el usuario donde este puede visualizarla e interactuar con ella.

Modelo de Datos



Misc

Live Chat con Socket.io

Para el chat se implementó socket io para la transferencia de los mensajes. Se crea y retorna un HTTP server y se pasa el app.callback() de Koa para que maneje las requests. En este HTTP server se monta socket io.

Socket io permite comunicación bi-direccional entre cliente y servidor basado en Engine IO. El cliente usa socket.io-client para tener la interfaz que permite enviar los mensajes.

Mediante requests a la app se carga la lista de usuarios con quienes chatear. Al seleccionar un usuario con quien chatear se hace un request para solicitar el historial de chats. Cuando se envían mensajes se hace mediante socket io emit y simultaneamente se envia un POST para guardar el mensaje en la base de datos. De esta manera el chat en vivo es persistente.

Koa Cors / App Externa / API REST

Se implementa una App externa que consume datos de una REST API que se expone desde la aplicación principal. La app externa pide autentificarse como usuarios de la aplicación y posteriormente presenta estadísticas de la aplicación como categorías con más posts, posts con mejor paga, etc..

Para permitir las requests de un origen externo se tuvo que installar Koa Cors y configurar Access-Control-Allow-Origin para permitir fuentes externas.

La API REST expone las siguientes rutas con sus responses respectivos:

```
GET https://freelancercl.herokuapp.com/api/auth
```

Body

```
{
  "email": "user1@example.com",
  "password": "123456789"
}
```

Response

```
{
    "token":
"eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1c2VySWQiOjEsImlhdCI6MTU5MzcwNTAx
Mn0.4gHCzF6cucI1Xy9M5W3-iqZEY88Yd5J3iZ0bbbU8eb8"
}
```

Este token se utiliza para realizar las requests a continuación en el header Authorization como Bearer token.

`GET https://freelancercl.herokuapp.com/api/posts/offeringPosts`

Response

```
{
    "links": {
        "self":
"http://freelancercl.herokuapp.com/api/posts/offeringPosts"
    },
    "data": [
        {
            "type": "offeringPosts",
            "id": "12",
            "links": {
                "self":
"http://freelancercl.herokuapp.com/offeringPosts/12"
            },
            "attributes": {
                "name": "Clases ",
                "img": null,
                "description": "asdasdsd",
                "rating": null,
                "category": "General",
                "price": 1,
                "reviews-count": 0,
                "applications-count": 0
            }
        },
    ]
}
```

GET https://freelancercl.herokuapp.com/api/posts/searchingPosts

Response


```
{
    "links": {
        "self":
"http://freelancercl.herokuapp.com/api/posts/searchingPosts"
    },
    "data": [
        {
            "type": "searchingPosts",
            "id": "1",
            "links": {
                "self":
"http://freelancercl.herokuapp.com/searchingPosts/1"
            },
            "attributes": {
                "name": "Busco trabajo como  Global Marca Supervisor",
                "img": "http://lorempixel.com/640/480/business?
random=1591241998767",
                "description": "Commodi illum dolores eum doloremque
assumenda cupiditate omnis. Neque sunt error et rerum fugiat. Possimus
eligendi nisi repudiandae similique. Quia molestiae dolor voluptas atque
vel suscipit.",
                "category": "Deportes"
            }
        },
    ]
}
```


GET https://freelancercl.herokuapp.com/api/reviews

Response


```
{
    "links": {
        "self": "http://freelancercl.herokuapp.com/api/reviews/"
    },
    "data": [
        {
            "type": "reviews",
            "id": "1",
            "links": {
                "self": "http://freelancercl.herokuapp.com/reviews/1"
            },
            "attributes": {
                "id-post": 1,
                "id-worker": 1,
                "rating": 5,
```

```
                "comment": "Muy bueno! Yo lo hice el año pasado."
            }
        },
    ]
}
```

`GET https://freelancercl.herokuapp.com/api/users`

Response

```
{
    "links": {
        "self": "http://freelancercl.herokuapp.comError: No route found
for name: api.user.list"
    },
    "data": [
        {
            "type": "users",
            "id": "12",
            "links": {
                "self": "http://freelancercl.herokuapp.com/user/12"
            },
            "attributes": {
                "name": "Clases ",
                "rating": null
            }
        },
    ]
}
```