

Sistema de Laboratorio Bioquímico (BQ)

Sistema completo para la gestión de análisis bioquímicos en laboratorios, que permite el registro y seguimiento de órdenes, pacientes, médicos, análisis y resultados.

Características

- Gestión completa de pacientes, médicos y bioquímicos
- Administración de análisis con jerarquías y valores de referencia
- Registro de órdenes con prioridad normal o urgente
- Registro de resultados de análisis con comparación contra valores de referencia
- Generación de reportes e informes
- Control de usuarios y permisos por roles
- Interfaz responsive y amigable

Requisitos de instalación

- PHP 7.4 o superior
- MySQL 5.7 o superior / MariaDB 10.2 o superior
- Servidor web (Apache, Nginx, etc.)
- Navegador web moderno

Instalación

1. Clonar o descargar el repositorio en la carpeta de su servidor web:

```
bash
```

```
git clone https://github.com/usuario/bq.git
```

2. Crear la base de datos ejecutando los scripts SQL en el siguiente orden:

```
bash
```

```
mysql -u root -p < scripts/schema.sql  
mysql -u root -p < scripts/data.sql
```

3. Configurar la conexión a la base de datos en `config/conexion.php`:

```
php  
  
// Modificar con tus datos de conexión  
$host = 'localhost';  
$db_name = 'sistema_laboratorio';  
$username = 'tu_usuario';  
$password = 'tu_contraseña';
```

4. Asegurarse de que los permisos de las carpetas sean correctos:

```
bash  
  
chmod 755 -R BQ  
chmod 777 -R BQ/reportes  
chmod 777 -R BQ/uploads
```

5. Acceder al sistema desde el navegador:

<http://localhost/BQ/>

Credenciales por defecto

- **Usuario administrador:**
 - Usuario: admin
 - Contraseña: admin123
- **Usuario bioquímico:**
 - Usuario: bioquimico
 - Contraseña: admin123
- **Usuario secretaria:**
 - Usuario: secretaria
 - Contraseña: admin123

Estructura del proyecto

La aplicación sigue un patrón MVC (Modelo-Vista-Controlador):

```
BQ/
├── assets/          # Recursos estáticos (CSS, JS, imágenes)
├── config/         # Configuración del sistema
├── controller/     # Controladores que procesan las solicitudes
├── modelo/          # Modelos que interactúan con la base de datos
├── vendor/          # Dependencias externas
├── vista/           # Vistas o interfaces de usuario
├── reportes/        # Carpeta para almacenar reportes generados
├── uploads/          # Carpeta para archivos subidos
├── scripts/          # Scripts SQL para la base de datos
├── index.php         # Punto de entrada principal
└── README.md         # Documentación del proyecto
```

Módulos principales

- **Pacientes:** Registro y gestión de pacientes
- **Médicos:** Registro y gestión de médicos solicitantes
- **Bioquímicos:** Registro y gestión de profesionales bioquímicos
- **Análisis:** Gestión de análisis y valores de referencia
- **Órdenes:** Registro y seguimiento de órdenes de análisis
- **Resultados:** Registro de resultados y valores hallados
- **Reportes:** Generación de informes y estadísticas
- **Usuarios:** Administración de usuarios y permisos

Obtención de dependencias

Las dependencias principales (CSS, JS) se pueden obtener de las siguientes fuentes:

- AdminLTE 3: <https://adminlte.io/themes/v3/>
- Bootstrap 4: <https://getbootstrap.com/docs/4.6/getting-started/download/>
- jQuery: <https://jquery.com/download/>
- Font Awesome: <https://fontawesome.com/download>
- DataTables: <https://datatables.net/download/>
- Select2: <https://select2.org/getting-started/installation>
- SweetAlert2: <https://sweetalert2.github.io/#download>

Para una instalación rápida, puede descargar el paquete `assets.zip` que contiene todos los archivos necesarios y descomprimirlo en la carpeta `(assets/)`.

Contribuciones

Las contribuciones son bienvenidas. Por favor, crea un fork del proyecto y envía un pull request con tus mejoras.

Licencia

Este proyecto está licenciado bajo la Licencia MIT - ver el archivo LICENSE para más detalles.

Contacto

Para soporte o consultas, contactar a ejemplo@laboratorio.com.