

Documentación de la API del Sistema Cardiovascular

Esta documentación describe los endpoints de la API del Sistema Cardiovascular, diseñada para la gestión de pacientes, registros médicos, predicciones de riesgo cardiovascular y la integración con sistemas externos. La API facilita el acceso y manipulación de datos para aplicaciones de salud y herramientas de análisis.

Índice

Autenticación

Obtener Token

Autentica a un usuario y devuelve un token de acceso y un token de refresco.

Método: POST /api/token/

Cuerpo de la Consulta (JSON):

```
{
  "username": "usuario",
  "password": "contrase\u00f1a"
}
```

Respuesta (JSON) (200 OK):

```
{
  "access": "<jwt_access_token>",
  "refresh": "<jwt_refresh_token>"
}
```

Refrescar Token

Refresca un token de acceso expirado utilizando un token de refresco válido.

Método: POST /api/token/refresh/

Cuerpo de la Consulta (JSON):

```
{
  "refresh": "<jwt_refresh_token>"
}
```

Respuesta (JSON) (200 OK):

```
{
  "access": "<nuevo_jwt_access_token>"
}
```

```
}
```

Módulo de Pacientes

Listar Pacientes

Recupera una lista paginada de todos los pacientes registrados, con opciones de filtro y búsqueda.

Método: GET /api/patients/

Query Params:

sexo, hospital, medico_tratante, search, ordering, page, page_size

Respuesta (JSON) (200 OK):

```
{
  "count": 1,
  "results": [
    {
      "id": "uuid-paciente",
      "nombre_completo": "Juan P\u00e9rez",
      "edad": 45,
      "sexo": "M",
      "imc": 28.5,
      "numero_historia": "H1234",
      "ultimo_registro": "2024-03-20T10:00:00Z",
      "riesgo_actual": "Alto"
    }
  ]
}
```

Obtener Paciente

Recupera los detalles de un paciente específico utilizando su ID.

Método: GET /api/patients/{id}/

Crear Paciente

Crea un nuevo registro de paciente en el sistema.

Método: POST /api/patients/

Cuerpo de la Consulta (JSON):

```
{
  "name": "Juan P\u00e9rez",
  "age": 45,
  "gender": "M"
}
```

Actualizar Paciente

Actualiza parcial o completamente los detalles de un paciente existente.

Método: PUT/PATCH /api/patients/{id}/

Eliminar Paciente

Elimina un registro de paciente del sistema.

Método: DELETE /api/patients/{id}/

Módulo de Registros Médicos

Listar Registros

Recupera una lista de todos los registros médicos disponibles.

Método: GET /api/patients/medical-records/

Obtener Registro

Recupera los detalles de un registro médico específico por su ID.

Método: GET /api/patients/medical-records/{id}/

Crear Registro

Crea un nuevo registro médico asociado a un paciente.

Método: POST /api/patients/medical-records/

Cuerpo de la Consulta (JSON):

```
{
  "patient_id": 1,
  "blood_pressure": "120/80",
  "heart_rate": 75,
  "cholesterol": 200,
  "glucose": 95
}
```

Módulo de Predicciones

Listar Predicciones

Recupera una lista de todas las predicciones de riesgo cardiovascular realizadas.

Método: GET /api/predictions/

Obtener Predicción

Recupera los detalles de una predicción específica por su ID.

Método: GET /api/predictions/{id}/

Crear Predicción

Realiza una nueva predicción de riesgo cardiovascular para un paciente dado.

Método: POST /api/predictions/

Cuerpo de la Consulta (JSON):

```
{
  "patient_id": 1,
  "medical_data": {
    "presion_sistolica": 140,
    "presion_diastolica": 90,
    "colesterol_total": 240,
    "colesterol_hdl": 45,
    "glucosa": 110,
    "imc": 28.5
  }
}
```

Predicción en Lote

Realiza predicciones de riesgo cardiovascular para múltiples pacientes en una sola solicitud.

Método: POST /api/predictions/batch_predict/

Cuerpo de la Consulta (JSON):

```
{
  "data": [
    {
      "patient_id": 1,
      "medical_data": {
        "presion_sistolica": 140,
        "presion_diastolica": 90,
        "colesterol_total": 240,
        "colesterol_hdl": 45,
        "glucosa": 110,

```

```
{
  "imc": 28.5
}
```

Métricas de Rendimiento

Obtiene métricas de rendimiento del modelo de predicción.

Método: GET /api/predictions/performance_metrics/

Nota: Requiere permisos de administrador

Módulo de Datos Médicos

Listar Datos

Recupera una lista de todos los datos médicos brutos disponibles.

Método: GET /api/medical-data/

Importar Datos

Permite la importación de un conjunto de datos médicos al sistema.

Método: POST /api/medical-data/import/

Módulo de Integración

Predicción en Lote

Permite la integración y predicción en lote desde un sistema externo.

Método: POST /api/integration/bulk_predict/

Cuerpo de la Consulta (JSON):

```
{
  "external_patient_ids": [
    "12345",
    "67890",
    "11111"
  ],
```

```
    "integration_name": "HIS_Principal"  
  }
```

Códigos de Error

400	Bad Request - Error en los datos enviados
401	Unauthorized - No autenticado
403	Forbidden - No tiene permisos
404	Not Found - Recurso no encontrado
500	Internal Server Error - Error del servidor

Notas Importantes

1. Todos los endpoints requieren autenticación mediante JWT excepto /api/token/ y /api/token/refresh/
2. Para endpoints que requieren permisos de administrador, el usuario debe tener el flag is_staff=True
3. Las fechas se manejan en formato ISO 8601
4. Los IDs de pacientes externos deben ser únicos por sistema de integración