## Para la autenticación se usa Basic Auth y tiene que colocar como Username: admin, y como Password: password

## Primer endpoint: Consulta de condiciones climáticas actuales por ciudad

## Consumo API REST para consultar sobre el clima actual de una ciudad

|  |  |
| --- | --- |
| **URL** | **Method** |
| http://localhost:8080/api/clima/actual/{ciudad} | GET |

### Argumentos de entrada:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de Dato** | **Observaciones** |
| ciudad | string | - |

1. **Argumentos de salida:**

|  |
| --- |
| {  "clima": {  "temperatura\_actual": 17.0,  "sensacion\_termica": 17.0,  "direccion\_viento": "SSE",  "viento\_mph": 11.4,  "presion\_mb": 1016.0,  "condicion\_clima": "Patchy rain nearby",  "humedad": 87,  "precipitacion\_mm": 0.01  },  "mensaje": "Condiciones climáticas actuales obtenidas correctamente"  } |

* **Datos:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de Dato** | **Observaciones** |
| temperatura\_actual | double | - |
| sensacion\_termica | double | - |
| direccion\_viento | cadena | - |
| viento\_mph | double | - |
| presion\_mb | double | - |
| condicion\_clima | cadena | - |
| humedad | Integer | - |
| precipitacion\_mm | double | - |
| mensaje | cadena | - |

**Ejemplo:**

**Caso 1: Solicitud corrrecta**

Interfaz de usuario gráfica, Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**Caso 2: Error. Campo ciudad vacío**

**Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.**

**Caso 3: Error. Campo ciudad no existente**

Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**Caso 4: Error. Sin autentificación**

Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

## Segundo endpoint: Consulta del pronóstico del clima por hora

## Consumo API REST para obtener pronostico de clima por hora

|  |  |
| --- | --- |
| **URL** | **Method** |
| http://localhost:8080/api/clima/horario/{ciudad} | GET |

### Argumentos de entrada:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de Dato** | **Observaciones** |
| ciudad | string | - |

### Argumentos de salida:

**Opción 1:** Solicitud correcta

* **Http Status:** HTTP 200 OK
* **Body**:

|  |
| --- |
| {      "pronostico\_horario": [          {              "hora": "2025-06-13 00:00",              "temperatura": 16.9,              "condicion": "Patchy rain nearby"          },          {              "hora": "2025-06-13 01:00",              "temperatura": 16.6,              "condicion": "Patchy rain nearby"          },          {              "hora": "2025-06-13 02:00",              "temperatura": 16.7,              "condicion": "Patchy rain nearby"          },          {              "hora": "2025-06-13 03:00",              "temperatura": 16.7,              "condicion": "Patchy rain nearby"          },          {              "hora": "2025-06-13 04:00",              "temperatura": 16.7,              "condicion": "Patchy rain nearby"          },          {              "hora": "2025-06-13 05:00",              "temperatura": 16.7,              "condicion": "Patchy rain nearby"          },          {              "hora": "2025-06-13 06:00",              "temperatura": 16.5,              "condicion": "Patchy rain nearby"          },          {              "hora": "2025-06-13 07:00",              "temperatura": 16.5,              "condicion": "Patchy rain nearby"          },          {              "hora": "2025-06-13 08:00",              "temperatura": 17.8,              "condicion": "Cloudy "          },          {              "hora": "2025-06-13 09:00",              "temperatura": 18.4,              "condicion": "Partly Cloudy "          },          {              "hora": "2025-06-13 10:00",              "temperatura": 18.8,              "condicion": "Cloudy "          },          {              "hora": "2025-06-13 11:00",              "temperatura": 19.3,              "condicion": "Cloudy "          },          {              "hora": "2025-06-13 12:00",              "temperatura": 19.5,              "condicion": "Cloudy "          },          {              "hora": "2025-06-13 13:00",              "temperatura": 19.4,              "condicion": "Partly Cloudy "          },          {              "hora": "2025-06-13 14:00",              "temperatura": 19.7,              "condicion": "Partly Cloudy "          },          {              "hora": "2025-06-13 15:00",              "temperatura": 19.5,              "condicion": "Partly Cloudy "          },          {              "hora": "2025-06-13 16:00",              "temperatura": 19.1,              "condicion": "Cloudy "          },          {              "hora": "2025-06-13 17:00",              "temperatura": 18.5,              "condicion": "Patchy rain nearby"          },          {              "hora": "2025-06-13 18:00",              "temperatura": 17.6,              "condicion": "Patchy rain nearby"          },          {              "hora": "2025-06-13 19:00",              "temperatura": 17.3,              "condicion": "Patchy rain nearby"          },          {              "hora": "2025-06-13 20:00",              "temperatura": 17.3,              "condicion": "Patchy rain nearby"          },          {              "hora": "2025-06-13 21:00",              "temperatura": 17.0,              "condicion": "Patchy rain nearby"          },          {              "hora": "2025-06-13 22:00",              "temperatura": 16.7,              "condicion": "Patchy rain nearby"          },          {              "hora": "2025-06-13 23:00",              "temperatura": 16.6,              "condicion": "Patchy rain nearby"          }      ],      "mensaje": "Pronóstico horario obtenido correctamente"  } |

**Captura con ejemplo:**

**Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.**

**Opción 2:** Error en los parámetros de la solicitud, es decir, sin ciudad

* **Http Status:** HTTP 400 Bad Request
* **Body**:

|  |
| --- |
| * { * "error": "Por favor, especifique una ciudad válida." * } |

Captura de pantalla de un teléfono celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**Opción 3:** Error en los parámetros de la solicitud, es decir, ciudad equivocada o no existente

* **Http Status:** HTTP 404 Not found
* **Body**:

|  |
| --- |
| {      "error": "No se encontró la ciudad especificada. Verifique el nombre e intente de nuevo."  } |

Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**Opción 4:** Usuario no autenticado para hacer la consulta

* **Http Status:** HTTP 401 Unauthorized
* **Body**:

|  |
| --- |
| {      "timestamp": "2025-06-14T02:33:15.182+00:00",      "status": 401,      "error": "Unauthorized",      "path": "/api/clima/horario"  } |

Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

### Datos argumentos de salida

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Tipo de Dato** | **Observaciones** |
| hora | LocalDateTime (fecha y hora) | - |
| temperatura | double | - |
| condicion | cadena | - |
| mensaje | cadena |  |

## Consumo API REST para crear proveeedor

|  |  |
| --- | --- |
| **URL** | **Method** |
| http://localhost:8080/api/proveedores | POST |

### 1. Argumentos de entrada:

### {"ciudad":"Trujillo","fecha":"2025-06-13","temperaturaPromedio":19.5,"condicionFrecuente":"Partly cloudy","temperaturaMaxima":21.5,"temperaturaMinima":17.0}

### 2. Argumentos de salida:

**Opción 1:** Solicitud correcta

* **Http Status:** HTTP 200 OK
* **Body**:

|  |
| --- |
|  |

**Opción 2:** Error en los parámetros de la solicitud. Sin ciudad, por ejemplo

* **Http Status:** HTTP 400 Bad Request
* **Body**:

|  |
| --- |
|  |

**Opción 2:** Error en los parámetros de la solicitud. Sin fecha, por ejemplo

* **Http Status:** HTTP 400 Bad Request
* **Body**:

Captura de pantalla de un teléfono celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

|  |
| --- |
| * Captura de pantalla de un teléfono celular    El contenido generado por IA puede ser incorrecto. |

**Opción 3:** Sin autenticacion

* **Http Status:** HTTP 401 Unauthorized
* **Body**:

Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

|  |
| --- |
|  |