UNIVERSIDAD POLITECNICA INTERDISCIPLINARIA EN INGENIERIA Y TECNOLOGIAS AVANZADAS.

PRACTICA 1

Materia :Aplicaciones distribuidas

Profesor : Noe Sierra Romero

TITULO :

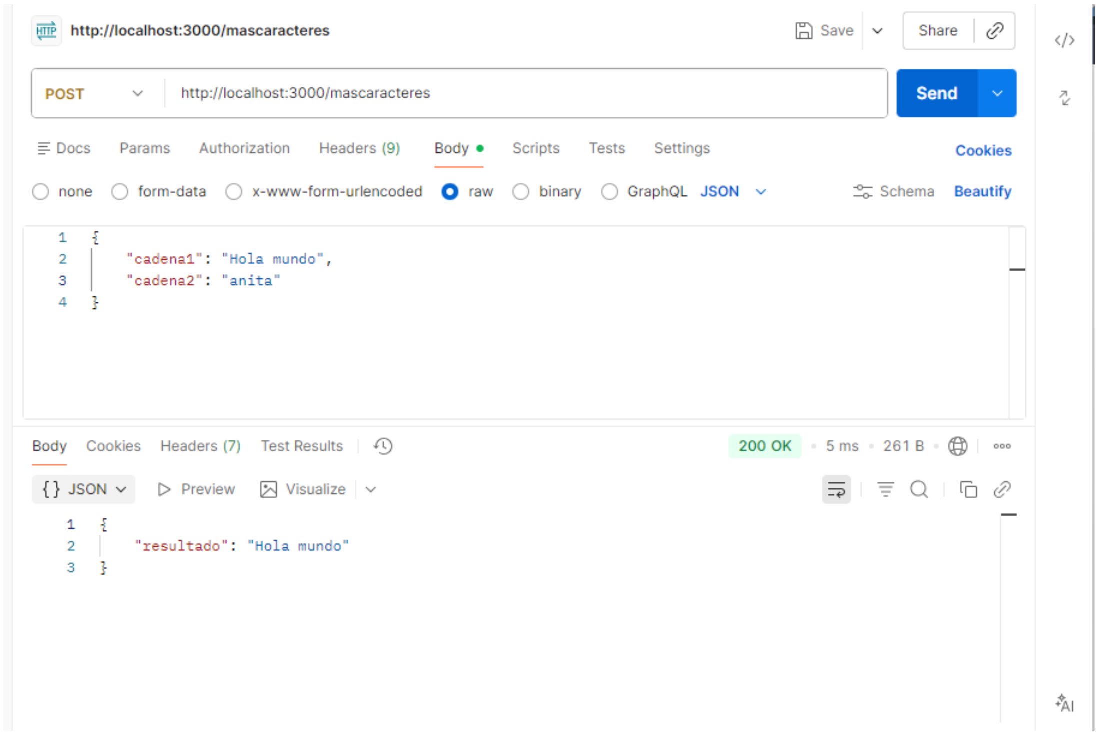
Servicios ResBul usando NodeJS

FECHA : 18 de Febrero del 2026. Hecho por :

Flores Hernandez Lluvia Nahivy
Boleta : 2022640090

Crear una serie de servicios web usando un servidor NodeJS

Inciso i. mascaracteres


POST http://localhost:3000/mascaracteres

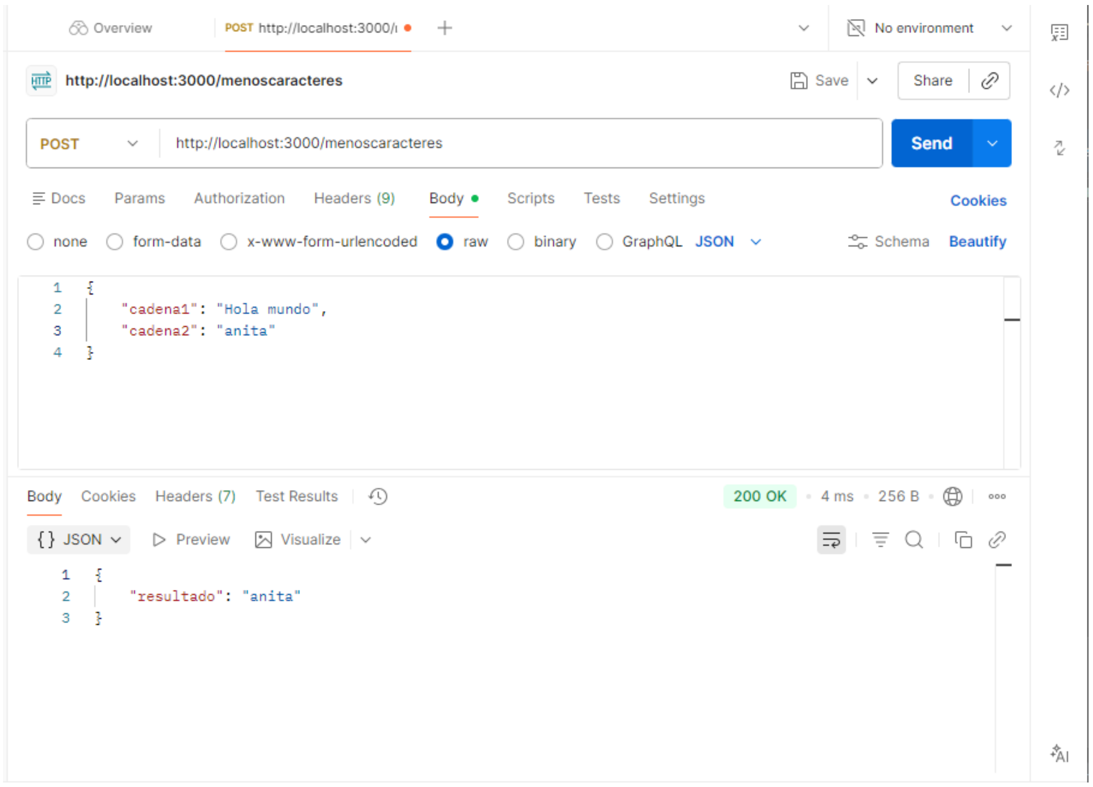
```
{
    "cadena1": "Hola mundo",
    "cadena2": "anita"
}
```

200 OK · 5 ms · 261 B

```
{
    "resultado": "Hola mundo"
}
```

Se valida el codigo que regresa la cadena de caracteres mas larga o con mas caracteres.

Inciso ii. menoscaracteres



POST http://localhost:3000/menoscaracteres

Body: [✓ raw] JSON

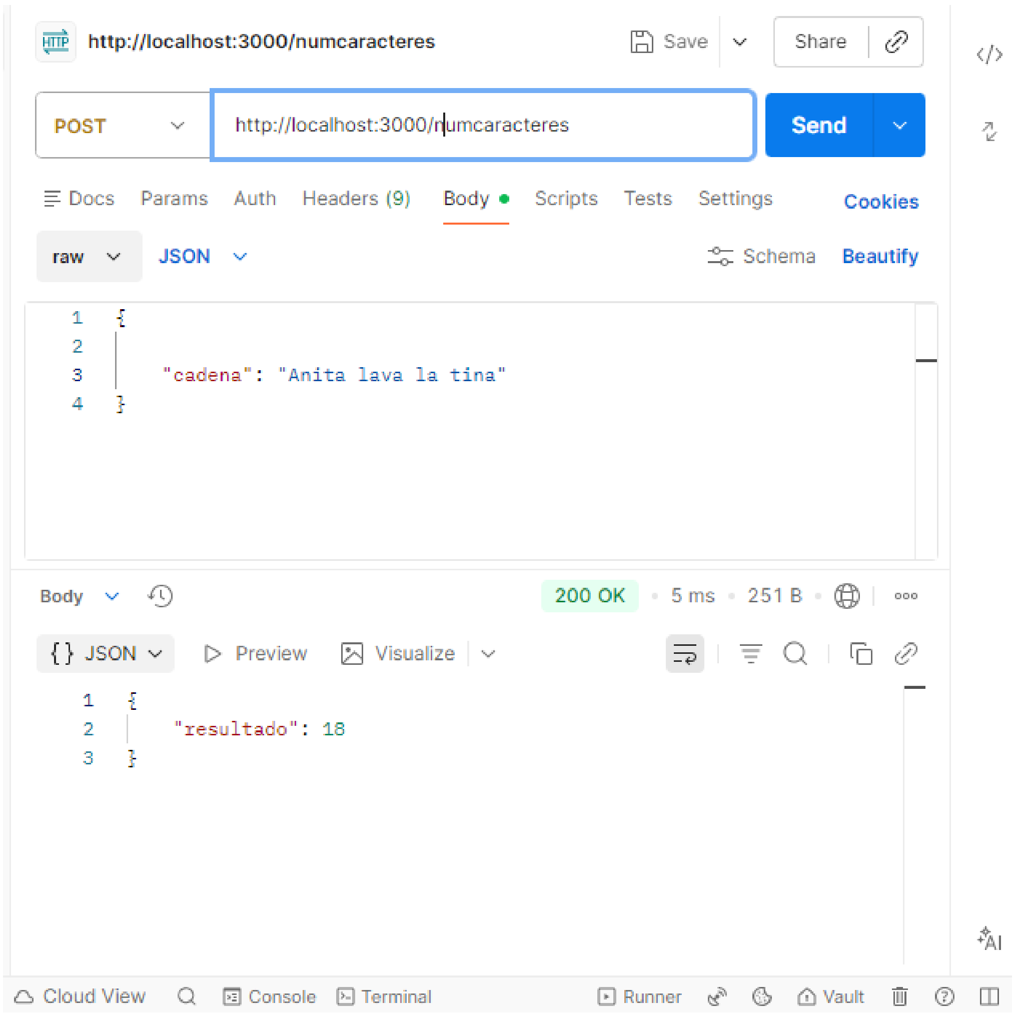
```
{
    "cadena1": "Hola mundo",
    "cadena2": "anita"
}
```

Response: 200 OK · 4 ms · 256 B

```
{
    "resultado": "anita"
}
```

En este inciso se valida que regrese la cadena de menos valor o con menos caracteres.

Inciso iii. numcaracteres



POST http://localhost:3000/numcaracteres

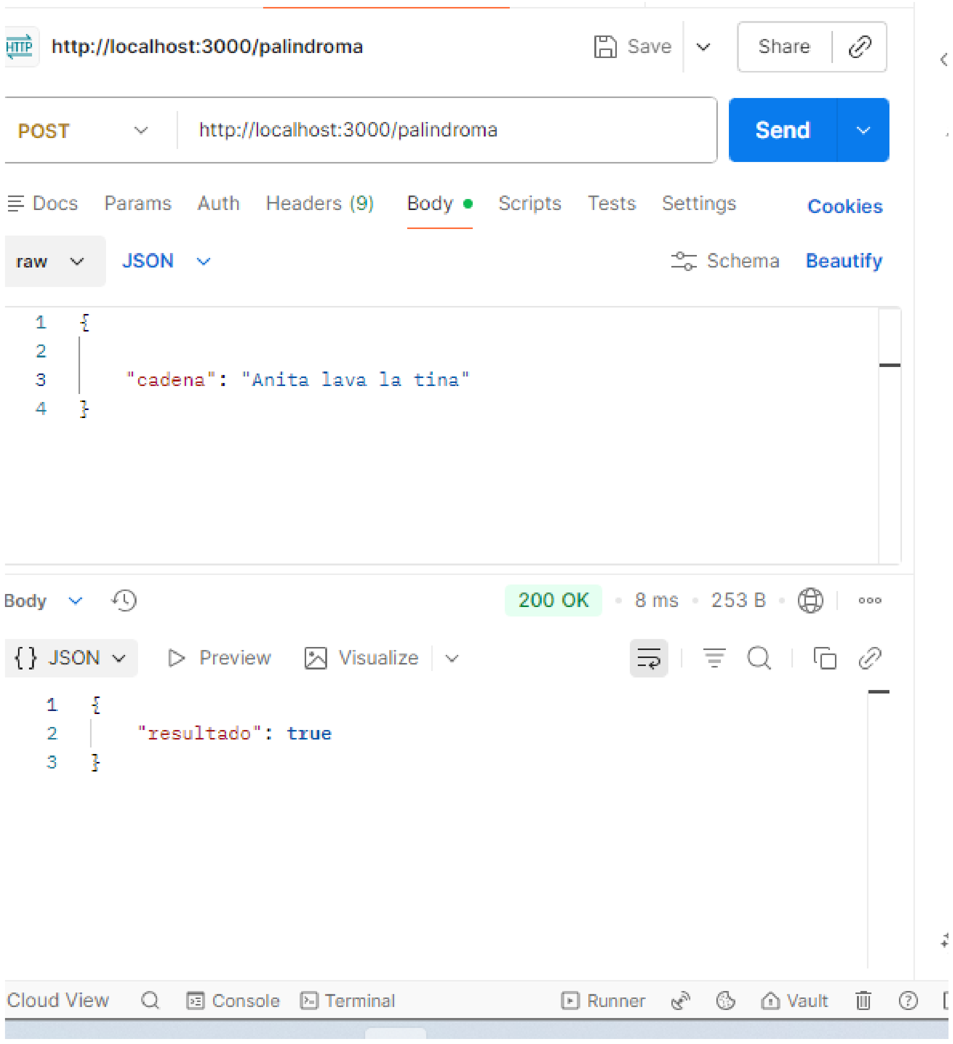
```
{

    "cadena": "Anita lava la tina"
}
```

```
{
    "resultado": 18
}
```

Se regresara el numero total de caracteres que hay en la oración.

Inciso iv. palindroma



POST http://localhost:3000/palindroma

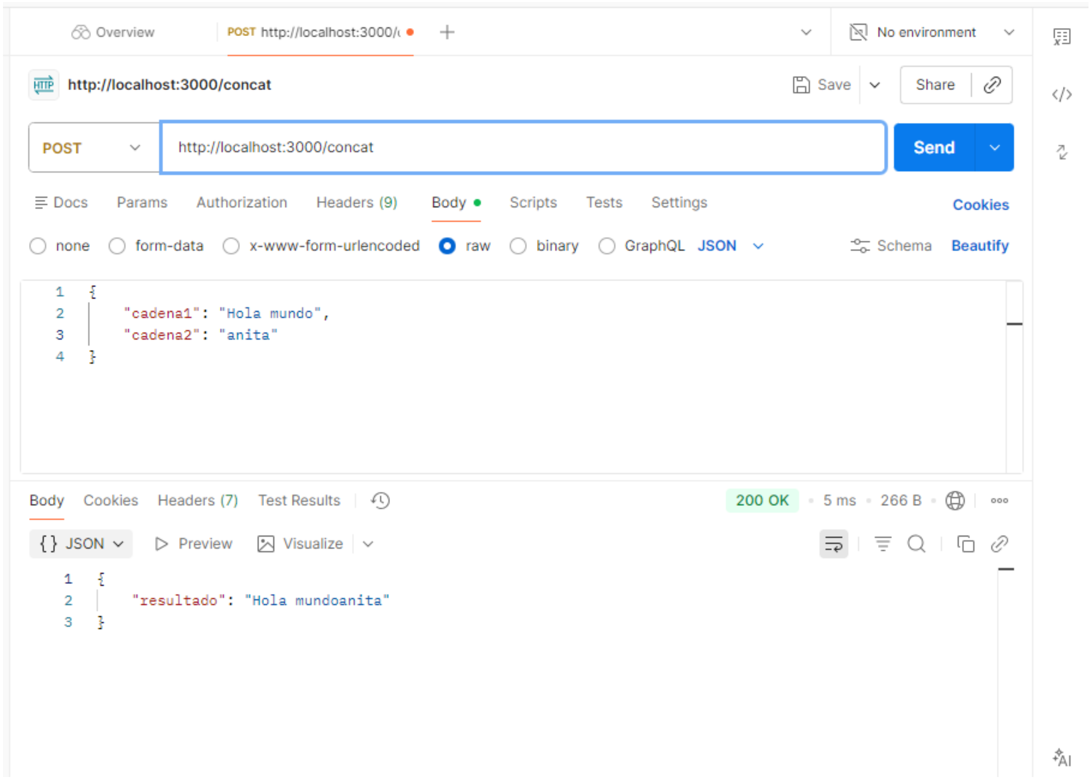
```
{

    "cadena": "Anita lava la tina"
}
```

```
{
    "resultado": true
}
```

Imprime true si es una palabra palindroma o false si no lo es.

Inciso v. concat



http://localhost:3000/concat

POST http://localhost:3000/concat

Body: raw [✓ raw] JSON

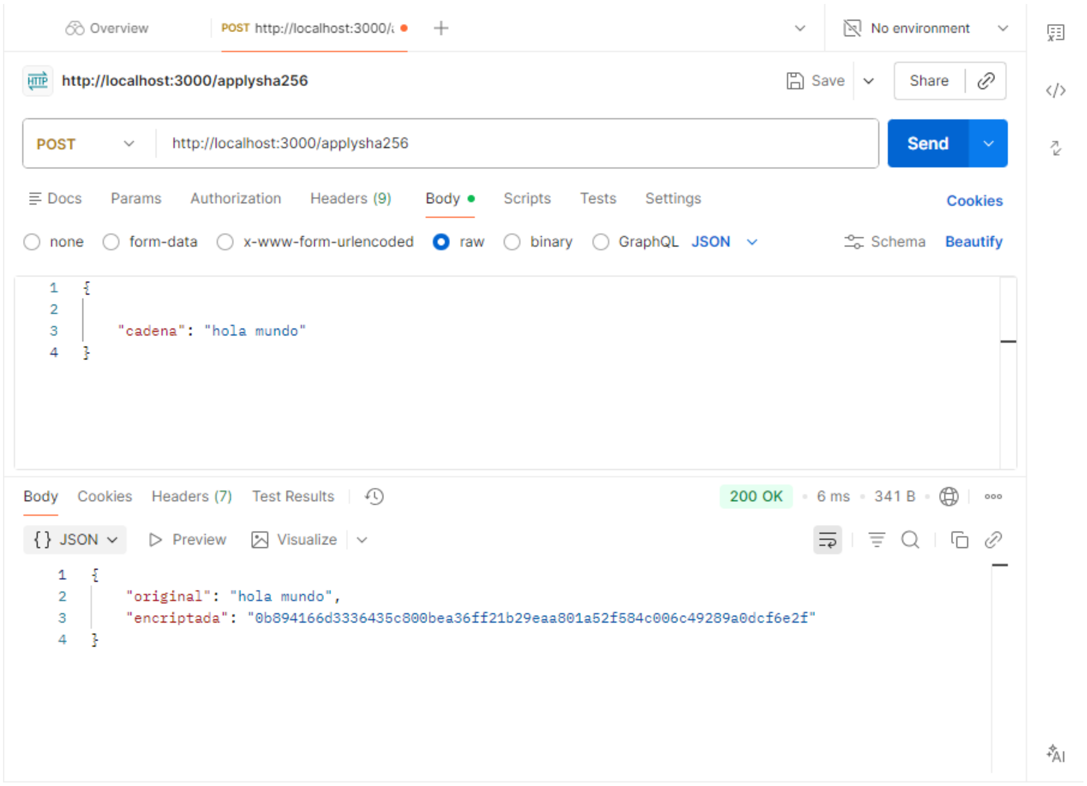
```
{
    "cadena1": "Hola mundo",
    "cadena2": "anita"
}
```

Body 200 OK JSON

```
{
    "resultado": "Hola mundoanita"
}
```

Regresa una oración, uniendo la cadena 1 y 2 de información.

Inciso vi.applysha256



POST http://localhost:3000/applysha256

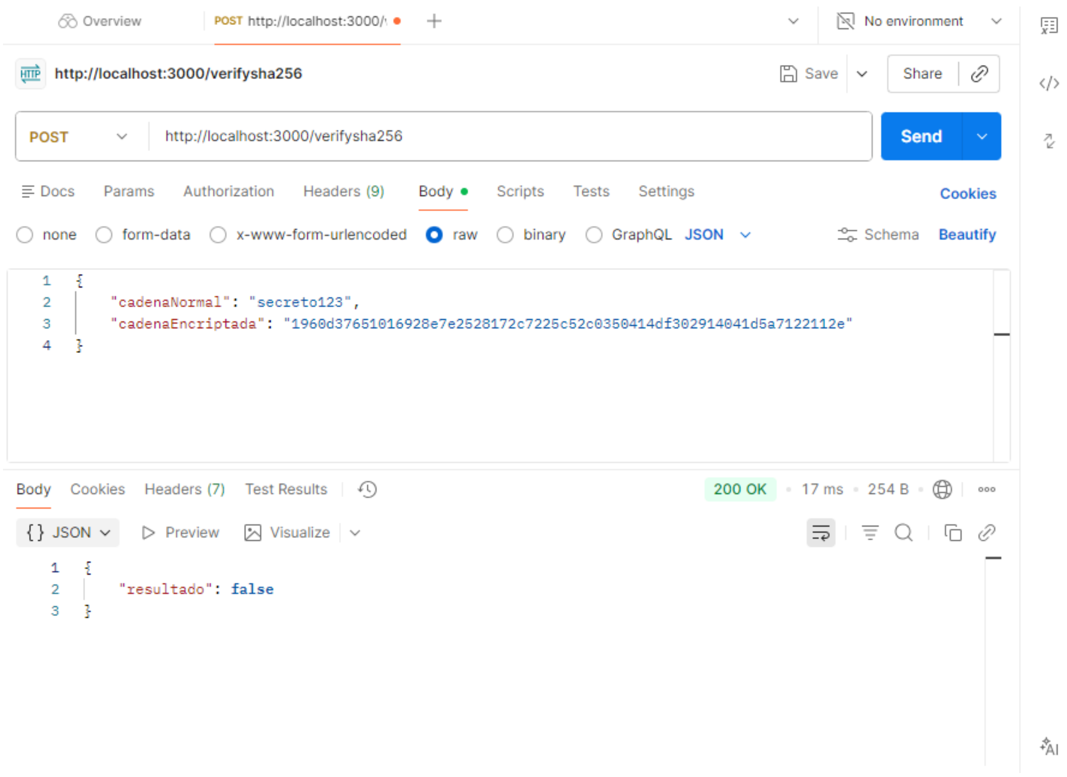
```
{

    "cadena": "hola mundo"
}
```

```
{
    "original": "hola mundo",
    "encriptada": "0b894166d3336435c800bea36ff21b29eaa801a52f584c006c49289a0dcf6e2f"
}
```

Para poder codificar una palabra fue necesario agregar la libreria de "crypto", una vez ingresara la palabra regresara codificada.

Inciso vii. verifysha256


Overview
POST http://localhost:3000/
No environment
Save
Share
Send
Docs Params Authorization Headers (9) Body Scripts Tests Settings
Cookies
none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL JSON
Schema Beautify
Body Cookies Headers (7) Test Results
JSON Preview Visualize

http://localhost:3000/verifysha256

POST http://localhost:3000/verifysha256

```
{
    "cadenaNormal": "secreto123",
    "cadenaEncriptada": "1960d37651016928e7e2528172c7225c52c0350414df302914041d5a7122112e"
}
```

200 OK • 17 ms • 254 B

```
{
    "resultado": false
}
```

Para verifysha256 se vuelve lo contrario a applysha256, se ingresa una para encriptada y devolvera la palabra original.

Conclución

Los servicios web desde hace ya un par de años han sido cruciales para nuestra comunicación y como todo lo demas tambien sigue evolucionando, aqui solo se muestran ejemplos simples, pero la dinamica es la misma para problemas mucho mas complejos.