



Escuela:

Facultad de Informática

Carrera:

Licenciatura en informática

Hecho por:

Gastelum Landeros Antonio

Grupo: 2-1

Código Explicado:

Importar y configurar Express

```
const express = require('express')
```

```
const app = express()
```

```
const puerto = 3000
```

- express es un framework que facilita la creación de servidores web en Node.js.
- app es la instancia de la aplicación.
- puerto indica en qué puerto estará escuchando el servidor (3000).

Iniciar el servidor

```
app.listen(puerto, () => {
```

```
  console.log('servidor web iniciado')
```

```
})
```

- app.listen() arranca el servidor en el puerto especificado.
- El callback imprime un mensaje en la consola cuando el servidor ya está listo.

Ruta GET /sueldo/:tipo/:dias

```
app.get('/sueldo/:tipo/:dias', (req, res) => {
```

- Define una ruta dinámica con dos parámetros en la URL: tipo y dias.
- Ejemplo de uso: `http://localhost:3000/sueldo/1/26`
- req.params contiene estos valores.

Obtener los parámetros y validarlos

```
const { tipo, dias } = req.params;
```

```
if (tipo < 1 || tipo > 3) {
```

```
  res.sendStatus(400); // tipo inválido
```

```
}
```

```
if (dias > 28 || dias < 0) {  
  
    res.sendStatus(400); // días inválidos  
  
}
```

- Extrae tipo y dias de la URL.
- Verifica:
 - tipo debe ser 1, 2 o 3.
 - dias debe estar entre 0 y 28 (suponiendo un mes laboral de máximo 28 días).
- Si hay error en los datos, responde con código HTTP 400 (Bad Request).

Cálculo del sueldo según tipo

```
let sueldoDiario, sueldoMensual, bono = 0;
```

```
switch(parseInt(tipo)) {
```

```
    case 1: // base
```

```
        sueldoDiario = 300;
```

```
        bono = 3000;
```

```
        break;
```

```
    case 2: // honorarios
```

```
        sueldoDiario = 450;
```

```
        bono = 2700;
```

```
        break;
```

```
    case 3: // eventual
```

```
        sueldoDiario = 500;
```

```
        bono = 500;
```

```
        break;
```

```
}
```

- Convierte tipo a número entero (viene como string).
- Dependiendo del tipo de empleado:
 - Tipo 1 (base): sueldo diario \$300, bono \$3000
 - Tipo 2 (honorarios): \$450, bono \$2700

- Tipo 3 (eventual): \$500, bono \$500

Condición para otorgar bono

```
if (dias < 25) {
```

```
    bono = 0;
```

```
}
```

- Si el empleado trabajó menos de 25 días, no recibe bono.

Cálculo final del sueldo mensual

```
sueldoMensual = dias * sueldoDiario + bono;
```

- Multiplica el sueldo diario por los días trabajados y suma el bono (si corresponde).

Preparar y enviar la respuesta

```
const data = {
```

```
    tipo,
```

```
    dias,
```

```
    sueldoDiario,
```

```
    bono,
```

```
    sueldoMensual
```

```
};
```

```
res.send(data);
```

- Se crea un objeto data con toda la información calculada.
- Se devuelve al cliente en formato JSON.