

Pruebas de unidad

Prueba: Función de Límite de ISPT

Se verifica que la función `limiteISPT` calcule correctamente el índice de ISPT para diferentes rangos de salario total proporcionados.

Descripción de la prueba:

Se ejecuta la función `limiteISPT` con un salario total de \$500.

Se espera que el resultado sea 6.4, que corresponde al índice de ISPT para ese rango de salario.

Esta prueba garantiza que la función `limiteISPT` esté implementada correctamente y que devuelva el índice de ISPT adecuado según el salario total proporcionado, lo cual es esencial para el cálculo preciso de impuestos sobre el salario.

Resultado de la Prueba

La prueba unitaria ejecutada ha tenido éxito, lo que indica que la función implementada funciona como se esperaba y produce los resultados correctos.

```
(base) angelica@MacBook-Pro Salario_Empleado-main % jest
PASS ./tests.test.js
  ✓ limiteISPT calcula correctamente el índice de ISPT para un salario total dado (1 ms)

Test Suites: 1 passed, 1 total
Tests: 1 passed, 1 total
Snapshots: 0 total
Time: 0.567 s, estimated 1 s
Ran all test suites.
```

Pruebas de integración

Descripción de la prueba:

Verificar la funcionalidad integrada del sistema de cálculo de salarios para diferentes tipos de empleados, incluyendo cálculos por hora, día y mes.

Pasos de la Prueba:

1. Configuración del Escenario:

- Se simulan empleados de diferentes tipos: Jefe de departamento, Gerente, Supervisor, Empleado.
- Se proporcionan datos de salario por cargo y se cargan en el sistema.

2. Ejecución de las Funciones de Cálculo:

- a. Se selecciona la opción de calcular salario por hora.
- b. Se ingresa el ID del empleado, horas trabajadas y se selecciona el tipo de cargo.
- c. Se verifica que el sistema calcule correctamente el salario total y el impuesto correspondiente.

3. Prueba de Cálculo por Día:

- a. Se selecciona la opción de calcular salario por día.
- b. Se ingresa el ID del empleado, horas trabajadas, días trabajados y se selecciona el tipo de cargo.
- c. Se verifica que el sistema calcule correctamente el salario total y el impuesto correspondiente.

4. Prueba de Cálculo por Mes:

- a. Se selecciona la opción de calcular salario por mes.
- b. Se ingresa el ID del empleado y se selecciona el tipo de cargo.
- c. Se verifica que el sistema calcule correctamente el salario mensual y el impuesto correspondiente.

Verificación de Resultados:

- Se revisan los resultados mostrados en la interfaz de usuario para asegurar que sean coherentes con los cálculos realizados.
- Se comparan los resultados con cálculos manuales para validar la precisión del sistema.

Resultado de la Prueba:

- Se comprobó que el sistema de cálculo de salarios funciona correctamente para diferentes escenarios y tipos de empleados.
- Los cálculos realizados por hora, día y mes arrojaron resultados precisos y consistentes.
- La interfaz de usuario mostró los resultados de manera clara y comprensible para el usuario final.
- No se observaron errores o comportamientos inesperados durante la ejecución de las pruebas.

Conclusión:

La prueba de integración fue exitosa, confirmando que el sistema de cálculo de salarios está funcionando de manera adecuada y puede manejar diferentes situaciones y tipos de empleados de manera eficiente.

Pruebas de aceptación

Descripción de la prueba:

Validar que el sistema de cálculo de salarios funcione correctamente y sea fácil de usar para cualquier usuario.

Pasos de la Prueba:

1. Selección del Tipo de Cálculo:

- a. Elegir entre las opciones de cálculo por hora, día o mes según la preferencia.

2. Ingreso de Datos:

- a. Para el cálculo por hora, ingresar el ID del empleado, horas trabajadas y seleccionar el tipo de cargo.
- b. Para el cálculo por día, ingresar el ID del empleado, ingresar las horas y días trabajados, junto con el tipo de cargo.
- c. Para el cálculo por mes ingresar el ID del empleado y seleccionar el tipo de cargo.

3. Ejecución del Cálculo:

- a. Hacer clic en el botón de "Calcular" correspondiente al tipo de cálculo elegido.

4. Visualización de Resultados:

- a. Verificar que se muestre el salario total calculado y el impuesto correspondiente de manera clara en la interfaz de usuario.

5. Verificación de Precisión:

- a. Comparar los resultados con cálculos manuales para confirmar la precisión de los cálculos realizados.

6. Interacción con la Interfaz:

- a. Evaluar la facilidad de uso de la interfaz, incluyendo la navegación entre opciones y la claridad de las instrucciones.

7. Comprobación de Impuestos:

- a. Verificar que el cálculo del impuesto (ISPT) sea correcto según las tablas y reglas establecidas.

Resultado de la Prueba:

- El sistema calcula de manera precisa el salario del empleado según los datos ingresados.
- Se valida que el sistema no acepta datos negativos, garantizando la integridad de la información.
- La interfaz es fácil de navegar, facilitando la selección de opciones y el ingreso de datos.
- Se recomienda mejorar la presentación de los resultados para que sean más visibles y amigables.

- Se sugiere resaltar los resultados de manera que sean más llamativos y fáciles de identificar para el usuario.

Firma de Aprobación

Este documento ha sido revisado y aprobado por:

Angélica López

14 de marzo del 2024