



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MILPA ALTA II

ASIGNATURA:

MEAN STACK FOR FRONT – END

TEMA:

Calcular Saldo

ELABORA:

POZOS RIVERA ALEJANDRO

NÚMERO DE CONTROL:

171190025

PROFESOR:

ROLDAN AQUINO SEGURA

26 DE ABRIL DE 2021

1. Tenemos la codificación de nuestro index con todos los elementos que vamos a ocupar.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7   <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-Gn5384xqQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAU" >
8   <script src="app.js"></script>
9   <title>Calcular Sueldo</title>
10 </head>
11 <body style="background-color: black;">
12   <div class="row justify-content-between ml-4 mr-4" style="margin-top: 20px">
13     <div class="jumbotron lead" style="width: 40rem;">
14       <h2 class="display-4" style="text-align: center;">Calculo de sueldo</h2>
15       <div class="card">
16         <h3 style="text-align: center;">Datos</h3>
17         <hr>
18         <center>
19           
20         </center>
21         <div class="card-body">
22
23           <div class="row">
24             <div class="input-group mb-3">
25               <span class="input-group-text" id="basic-addon3" style="background-color: dodgerblue; color: white;">Nombre</span>
26               <input type="text" class="form-control" id="nombre" aria-describedby="basic-addon3">
27             </div>
28             <div class="input-group mb-3">
29               <span class="input-group-text" id="basic-addon3" style="background-color: dodgerblue; color: white;">Sueldo por hora</span>
30               <input type="text" class="form-control" id="sueldo_x_hora" aria-describedby="basic-addon3">
31             </div>
32             <div class="input-group mb-3">
33               <span class="input-group-text" id="basic-addon3" style="background-color: dodgerblue; color: white;">Cantidad de horas trabajadas</span>
34               <input type="text" class="form-control" id="cantidad_h_trabajadas" aria-describedby="basic-addon3">
35             </div>
36           </div>
37         </div>
38       </div>
39     </div>
40   </div>
41 </body>
42 </html>
```

index.html - Mean stack front - Visual Studio Code

index.html Calcular_Sueldo X TS app.ts Calcular_Sueldo 3 JS app.js TS app.ts Divisas_P1 3 index.html Divisas_P1

Calcular_Sueldo > index.html > html > body > div.row.justify-content-between.ml-4.mr-4 > div.jumbotron.lead > div.card > div.card-body > div.row > div.input-group.mb-3

27

</div>

28

<div class="input-group mb-3">

29

Sueldo por hora

30

<input type="text" class="form-control" id="sueldo_x_hora" aria-describedby="basic-addon3">

31

</div>

32

<div class="input-group mb-3">

33

Cantidad de horas trabajadas

34

<input type="text" class="form-control" id="cantidad_h_trabajadas" aria-describedby="basic-addon3">

35

</div>

36

<div class="input-group mb-3">

37

Cantidad de horas extras

38

<input type="text" class="form-control" id="cantidad_h_extras" aria-describedby="basic-addon3">

39

</div>

40

</div>

41

<button class="btn btn-success" onclick="calcular()">Calcular</button>

42

<button class="btn btn-warning" style="float: right;" onclick="limpiar()">Limpiar</button>

43

</div>

44

</div>

45

</div>

46

<div class="jumbotron" style="width: 40rem;">

47

<h2 class="display-4" style="text-align: center;">Resultado</h2>

48

<div class="card">

49

<div class="input-group mb-3">

50

<button class="btn btn-dark btn-block">Nombre del trabajador</button>

51

<input type="text" class="form-control mt-2" id="nombre2" aria-describedby="basic-addon4" style="text-align: center;color: darkcyan;" re

52

</div>

53

<hr>

54

<div class="card-body lead">

55

<div class="row">

56

<div class="input-group mb-3">

57

Sueldo

58

<input type="text" class="form-control" id="sueldo_base" aria-describedby="basic-addon3" style="color: darkcyan;" readonly>

59

</div>

60

<div class="input-group mb-3">

OUTPUT

TERMINAL

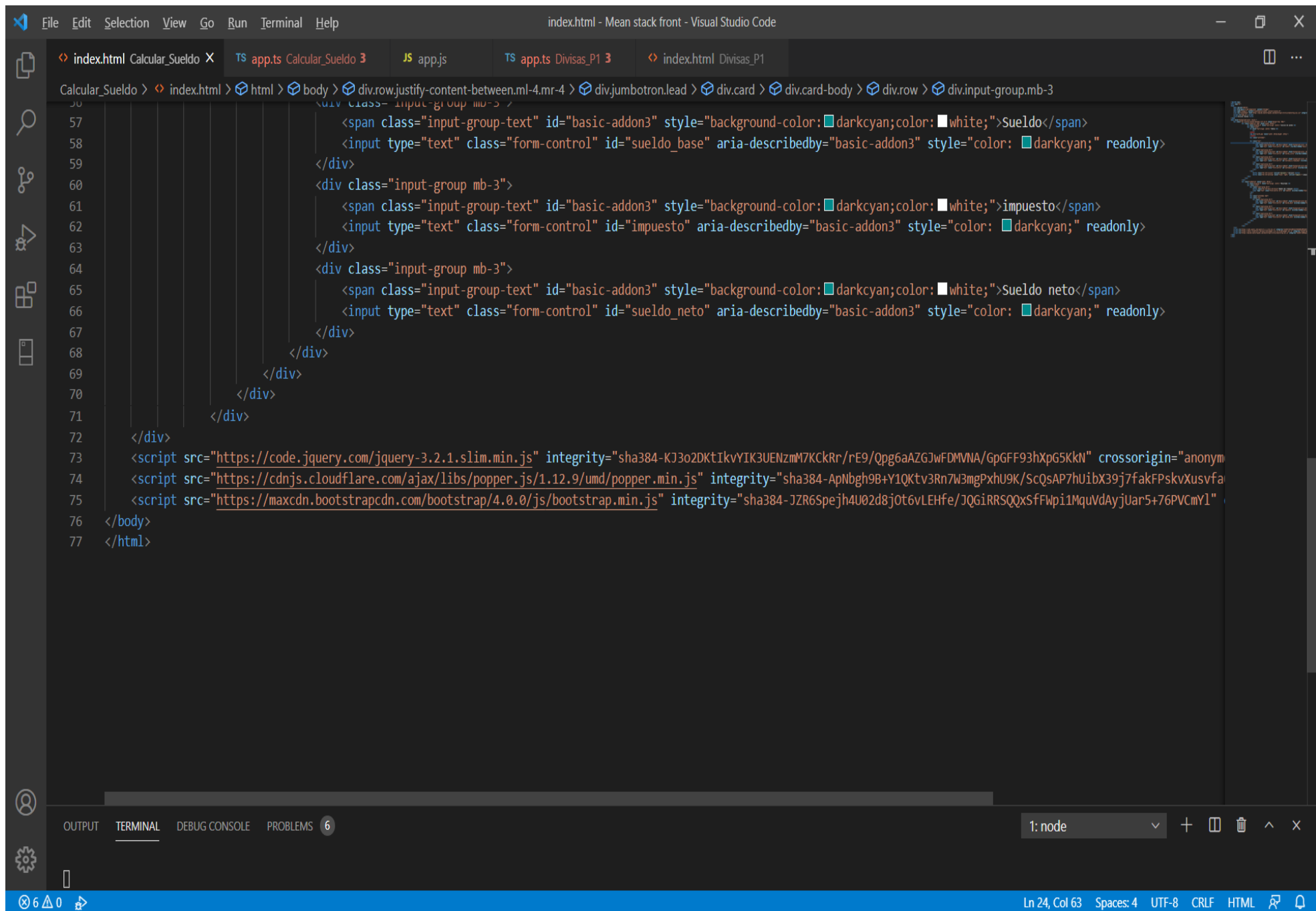
DEBUG CONSOLE

PROBLEMS 6

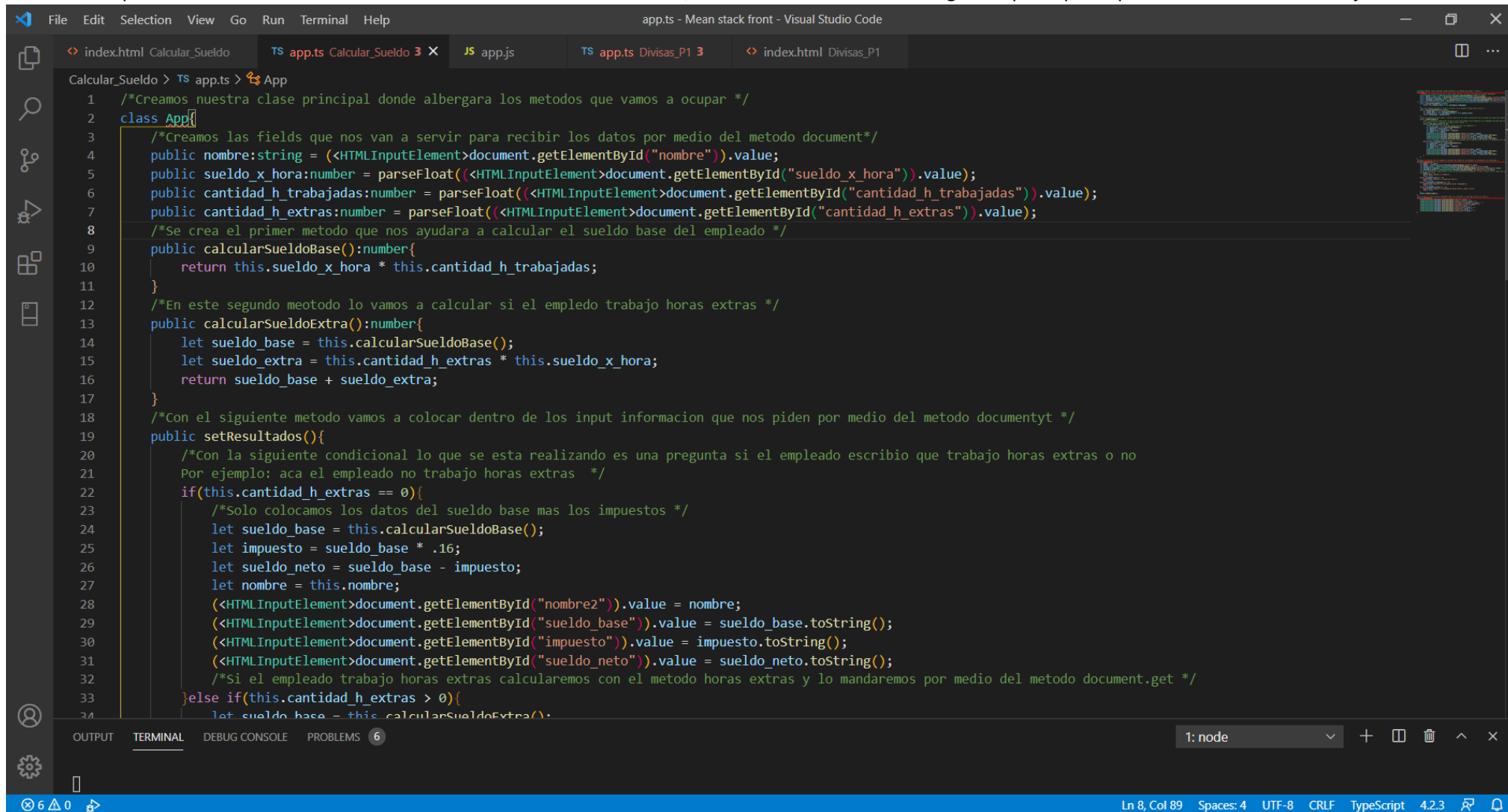
1: node

+

Ln 24, Col 63 Spaces: 4 UTF-8 CRLF HTML



2.- Ahora empezaremos con la codificación del documento con extensión .ts, sin antes olvidar activar el vigilante para que lo pueda crear en archivo de js



```
1  /*Creamos nuestra clase principal donde albergara los metodos que vamos a ocupar */
2  class App{
3      /*Creamos las fields que nos van a servir para recibir los datos por medio del metodo document*/
4      public nombre:string = (<HTMLInputElement>document.getElementById("nombre")).value;
5      public sueldo_x_hora:number = parseFloat((<HTMLInputElement>document.getElementById("sueldo_x_hora")).value);
6      public cantidad_h_trabajadas:number = parseFloat((<HTMLInputElement>document.getElementById("cantidad_h_trabajadas")).value);
7      public cantidad_h_extras:number = parseFloat((<HTMLInputElement>document.getElementById("cantidad_h_extras")).value);
8      /*Se crea el primer metodo que nos ayudara a calcular el sueldo base del empleado */
9      public calcularSueldoBase():number{
10         return this.sueldo_x_hora * this.cantidad_h_trabajadas;
11     }
12     /*En este segundo meotodo lo vamos a calcular si el empleado trabajo horas extras */
13     public calcularSueldoExtra():number{
14         let sueldo_base = this.calcularSueldoBase();
15         let sueldo_extra = this.cantidad_h_extras * this.sueldo_x_hora;
16         return sueldo_base + sueldo_extra;
17     }
18     /*Con el siguiente metodo vamos a colocar dentro de los input informacion que nos piden por medio del metodo documentyt */
19     public setResultados(){
20         /*Con la siguiente condicional lo que se esta realizando es una pregunta si el empleado escribio que trabajo horas extras o no
21         Por ejemplo: aca el empleado no trabajo horas extras */
22         if(this.cantidad_h_extras == 0){
23             /*Solo colocamos los datos del sueldo base mas los impuestos */
24             let sueldo_base = this.calcularSueldoBase();
25             let impuesto = sueldo_base * .16;
26             let sueldo_netto = sueldo_base - impuesto;
27             let nombre = this.nombre;
28             (<HTMLInputElement>document.getElementById("nombre2")).value = nombre;
29             (<HTMLInputElement>document.getElementById("sueldo_base")).value = sueldo_base.toString();
30             (<HTMLInputElement>document.getElementById("impuesto")).value = impuesto.toString();
31             (<HTMLInputElement>document.getElementById("sueldo_netto")).value = sueldo_netto.toString();
32             /*Si el empleado trabajo horas extras calcularemos con el metodo horas extras y lo mandaremos por medio del metodo document.get */
33         }else if(this.cantidad_h_extras > 0){
34             let sueldo_base = this.calcularSueldoExtra();
```

app.ts - Mean stack front - Visual Studio Code

index.html Calcular_Sueldo TS app.ts Calcular_Sueldo 3 JS app.js TS app.ts Divisas_P1 3 index.html Divisas_P1

```
Calcular_Sueldo > TS app.ts > App
34     let sueldo_base = this.calcularSueldoExtra();
35     let impuesto = sueldo_base * .16;
36     let sueldo_netto = sueldo_base - impuesto;
37     let nombre = this.nombre;
38     (<HTMLInputElement>document.getElementById("nombre2")).value = nombre;
39     (<HTMLInputElement>document.getElementById("sueldo_base")).value = sueldo_base.toString();
40     (<HTMLInputElement>document.getElementById("impuesto")).value = impuesto.toString();
41     (<HTMLInputElement>document.getElementById("sueldo_netto")).value = sueldo_netto.toString();
42 }
43 }
44
45 /*Creamos la funcion que nos ayudara a calcular por medio de los metodos la informacion ya recopilada */
46 function calcular(){
47     let objeto = new App();
48     let nombre = (<HTMLInputElement>document.getElementById("nombre")).value;
49     let sueldo_x_hora = (<HTMLInputElement>document.getElementById("sueldo_x_hora")).value;
50     let cantidad_h_trabajadas = (<HTMLInputElement>document.getElementById("cantidad_h_trabajadas")).value;
51     let cantidad_h_extras = (<HTMLInputElement>document.getElementById("cantidad_h_extras")).value;
52     /*Con las siguientes condicionales lo que se esta haciendo es preguntar si esta o vacio o no el campo para que lo llene */
53     if (nombre == "") {
54         alert("Debes ingresar tu nombre");
55         return false;
56     }else if(sueldo_x_hora == ""){
57         alert("Debes ingresar el sueldo por hora");
58         return false;
59     }else if(cantidad_h_trabajadas == ""){
60         alert("Debes ingresar la cantidad de horas trabajadas");
61         return false;
62     }else if(cantidad_h_extras == ""){
63         alert("Debes ingresar la cantidad de horas extras o poner un 0");
64         return false;
65     }
66     objeto.setResultados();
```

OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE PROBLEMS 6

1: node

Ln 8, Col 89 Spaces: 4 UTF-8 CRLF TypeScript 4.2.3

app.ts - Mean stack front - Visual Studio Code

index.html Calcular_Sueldo TS app.ts Calcular_Sueldo 3 JS app.js TS app.ts Divisas_P1 3 index.html Divisas_P1

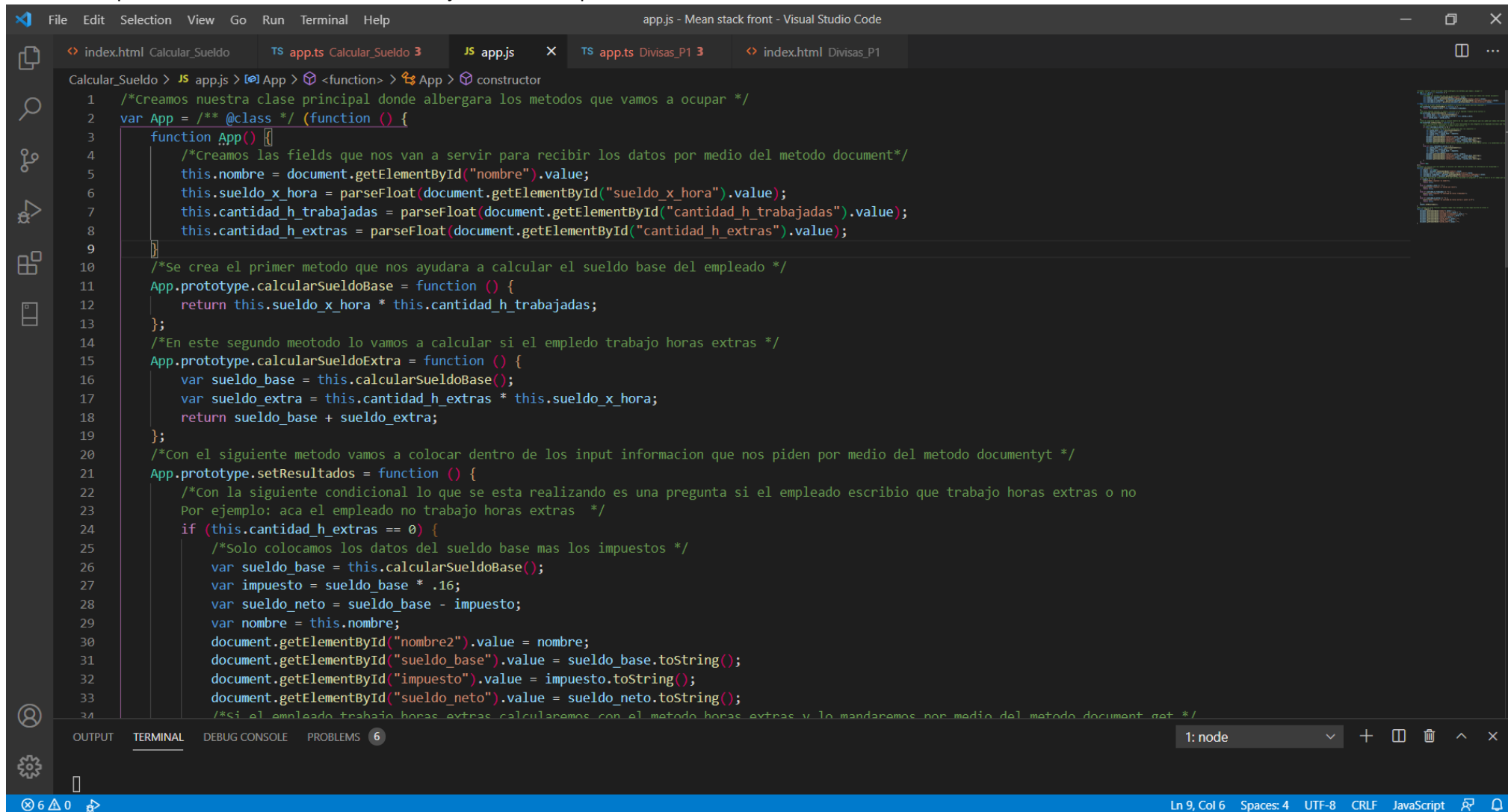
```
Calcular_Sueldo > TS app.ts > App
53     if (nombre == "") {
54         alert("Debes ingresar tu nombre");
55         return false;
56     }else if(sueldo_x_hora == ""){
57         alert("Debes ingresar el sueldo por hora");
58         return false;
59     }else if(cantidad_h_trabajadas == ""){
60         alert("Debes ingresar la cantidad de horas trabajadas");
61         return false;
62     }else if(cantidad_h_extras == ""){
63         alert("Debes ingresar la cantidad de horas extras o poner un 0");
64         return false;
65     }
66     objeto.setResultados();
67 }
68 /*Por ultimo con esta funcion limpiamos todas las variables si hay algo escrito en ellas */
69 function limpiar(){
70     (<HTMLInputElement>document.getElementById("nombre")).value = "";
71     (<HTMLInputElement>document.getElementById("sueldo_x_hora")).value = "";
72     (<HTMLInputElement>document.getElementById("cantidad_h_trabajadas")).value = "";
73     (<HTMLInputElement>document.getElementById("cantidad_h_extras")).value = "";
74     (<HTMLInputElement>document.getElementById("nombre2")).value = "";
75     (<HTMLInputElement>document.getElementById("sueldo_base")).value = "";
76     (<HTMLInputElement>document.getElementById("impuesto")).value = "";
77     (<HTMLInputElement>document.getElementById("sueldo_netto")).value = "";
78 }
```

OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE PROBLEMS 6

1: node

Ln 8, Col 89 Spaces: 4 UTF-8 CRLF TypeScript 4.2.3

3.- Como se puede observar se creo el archivo de js con todo lo que introducimos anteriormente en el documento de ts



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
app.js - Mean stack front - Visual Studio Code

index.html Calculador_Sueldo TS app.ts Calculador_Sueldo 3 JS app.js TS app.ts Divisas_P1 3 index.html Divisas_P1

Calculador_Sueldo > JS app.js > [App] App > <function> > App > constructor
1  /*Creamos nuestra clase principal donde albergara los metodos que vamos a ocupar */
2  var App = /** @class */ (function () {
3      function App() {
4          /*Creamos las fields que nos van a servir para recibir los datos por medio del metodo document*/
5          this.nombre = document.getElementById("nombre").value;
6          this.sueldo_x_hora = parseFloat(document.getElementById("sueldo_x_hora").value);
7          this.cantidad_h_trabajadas = parseFloat(document.getElementById("cantidad_h_trabajadas").value);
8          this.cantidad_h_extras = parseFloat(document.getElementById("cantidad_h_extras").value);
9      }
10
11     /*Se crea el primer metodo que nos ayudara a calcular el sueldo base del empleado */
12     App.prototype.calcularSueldoBase = function () {
13         return this.sueldo_x_hora * this.cantidad_h_trabajadas;
14     };
15     /*En este segundo meotodo lo vamos a calcular si el empledo trabajo horas extras */
16     App.prototype.calcularSueldoExtra = function () {
17         var sueldo_base = this.calcularSueldoBase();
18         var sueldo_extra = this.cantidad_h_extras * this.sueldo_x_hora;
19         return sueldo_base + sueldo_extra;
20     };
21     /*Con el siguiente metodo vamos a colocar dentro de los input informacion que nos piden por medio del metodo documentyt */
22     App.prototype.setResultados = function () {
23         /*Con la siguiente condicional lo que se esta realizando es una pregunta si el empleado escribio que trabajo horas extras o no
24         Por ejemplo: aca el empleado no trabajo horas extras */
25         if (this.cantidad_h_extras == 0) {
26             /*Solo colocamos los datos del sueldo base mas los impuestos */
27             var sueldo_base = this.calcularSueldoBase();
28             var impuesto = sueldo_base * .16;
29             var sueldo_netto = sueldo_base - impuesto;
30             var nombre = this.nombre;
31             document.getElementById("nombre2").value = nombre;
32             document.getElementById("sueldo_base").value = sueldo_base.toString();
33             document.getElementById("impuesto").value = impuesto.toString();
34             document.getElementById("sueldo_netto").value = sueldo_netto.toString();
35         }
36         /*Si el empleado trabajo horas extras calcularemos con el metodo horas extras y lo mandaremos por medio del metodo document.get */
37     }
38 }());
```

OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE PROBLEMS 6

1: node

Ln 9, Col 6 Spaces: 4 UTF-8 CRLF JavaScript

app.js - Mean stack front - Visual Studio Code

index.html Calcular_Sueldo 3 TS app.ts Calcular_Sueldo 3 JS app.js TS app.ts Divisas_P1 3 index.html Divisas_P1

```
Calcular_Sueldo > JS app.js > App > <function> > App > setResultados
34      /*Si el empleado trabajo horas extras calcularemos con el metodo horas extras y lo mandaremos por medio del metodo document.get */
35  }
36  else if (this.cantidad_h_extras > 0) {
37      var sueldo_base = this.calcularSueldoExtra();
38      var impuesto = sueldo_base * .16;
39      var sueldo_netto = sueldo_base - impuesto;
40      var nombre = this.nombre;
41      document.getElementById("nombre2").value = nombre;
42      document.getElementById("sueldo_base").value = sueldo_base.toString();
43      document.getElementById("impuesto").value = impuesto.toString();
44      document.getElementById("sueldo_netto").value = sueldo_netto.toString();
45  }
46  };
47  return App;
48  }());
49  /*Creamos la funcion que nos ayudara a calcular por medio de los metodos la informacion ya recopilada */
50  function calcular() {
51      var objeto = new App();
52      var nombre = document.getElementById("nombre").value;
53      var sueldo_x_hora = document.getElementById("sueldo_x_hora").value;
54      var cantidad_h_trabajadas = document.getElementById("cantidad_h_trabajadas").value;
55      var cantidad_h_extras = document.getElementById("cantidad_h_extras").value;
56      /*Con las siguientes condicionales lo que se esta haciendo es preguntar si esta o vacio o no el campo para que lo llene */
57      if (nombre == "") {
58          alert("Debes ingresar tu nombre");
59          return false;
60      }
61      else if (sueldo_x_hora == "") {
62          alert("Debes ingresar el sueldo por hora");
63          return false;
64      }
65      else if (cantidad_h_trabajadas == "") {
66          alert("Debes ingresar la cantidad de horas trabajadas");
```

OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE PROBLEMS 6

1: node

Ln 27, Col 46 Spaces: 4 UTF-8 CRLF JavaScript

```
50 function calcular() {
51     var objeto = new App();
52     var nombre = document.getElementById("nombre").value;
53     var sueldo_x_hora = document.getElementById("sueldo_x_hora").value;
54     var cantidad_h_trabajadas = document.getElementById("cantidad_h_trabajadas").value;
55     var cantidad_h_extras = document.getElementById("cantidad_h_extras").value;
56     /*Con las siguientes condicionales lo que se esta haciendo es preguntar si esta o vacio o no el campo para que lo llene */
57     if (nombre == "") {
58         alert("Debes ingresar tu nombre");
59         return false;
60     }
61     else if (sueldo_x_hora == "") {
62         alert("Debes ingresar el sueldo por hora");
63         return false;
64     }
65     else if (cantidad_h_trabajadas == "") {
66         alert("Debes ingresar la cantidad de horas trabajadas");
67         return false;
68     }
69     else if (cantidad_h_extras == "") {
70         alert("Debes ingresar la cantidad de horas extras o poner un 0");
71         return false;
72     }
73     objeto.setResultados();
74 }
75 /*Por ultimo con esta funcion limpiamos todas las variables si hay algo escrito en ellas */
76 function limpiar() {
77     document.getElementById("nombre").value = "";
78     document.getElementById("sueldo_x_hora").value = "";
79     document.getElementById("cantidad_h_trabajadas").value = "";
80     document.getElementById("cantidad_h_extras").value = "";
81     document.getElementById("nombre2").value = "";
82     document.getElementById("sueldo_base").value = "";
83     document.getElementById("impuesto").value = "";
84 }
```

app.js - Mean stack front - Visual Studio Code

index.html Calcular_Sueldo TS app.ts Calcular_Sueldo 3 JS app.js TS app.ts Divisas_P1 3 index.html Divisas_P1

Calcular_Sueldo > JS app.js > App > <function> > App > setResultados

```
60     }
61     else if (sueldo_x_hora == "") {
62         alert("Debes ingresar el sueldo por hora");
63         return false;
64     }
65     else if (cantidad_h_trabajadas == "") {
66         alert("Debes ingresar la cantidad de horas trabajadas");
67         return false;
68     }
69     else if (cantidad_h_extras == "") {
70         alert("Debes ingresar la cantidad de horas extras o poner un 0");
71         return false;
72     }
73     objeto.setResultados();
74 }
75 /*Por ultimo con esta funcion limpiamos todas las variables si hay algo escrito en ellas */
76 function limpiar() {
77     document.getElementById("nombre").value = "";
78     document.getElementById("sueldo_x_hora").value = "";
79     document.getElementById("cantidad_h_trabajadas").value = "";
80     document.getElementById("cantidad_h_extras").value = "";
81     document.getElementById("nombre2").value = "";
82     document.getElementById("sueldo_base").value = "";
83     document.getElementById("impuesto").value = "";
84     document.getElementById("sueldo_neto").value = "";
85 }
86
```

OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE PROBLEMS 6

1: node

Ln 27, Col 46 Spaces: 4 UTF-8 CRLF JavaScript

4.- Vista de la interfaz gráfica en la web


Calculador Sueldo

como insertar un pdf en github

Archivo | C:/Users/Admin/Desktop/Escritorio/Roldan/Mean%20stack%20front/Calcular_Sueldo/index.html

Calculo de sueldo

Datos



Nombre

Sueldo por hora

Cantidad de horas trabajadas

Cantidad de horas extras

Calcular Limpiar

Resultado

Nombre del trabajador

Sueldo

Impuesto

Sueldo neto


Calcular Sueldo

como insertar un pdf en github

Archivo | C:/Users/Admin/Desktop/Escritorio/Roldan/Mean%20stack%20front/Calcular_Sueldo/index.html

Calculo de sueldo

Datos



Nombre

Alejandro Pozos Rivera

Sueldo por hora

100

Cantidad de horas trabajadas

5

Cantidad de horas extras

6

Calcular

Limpiar

Resultado

Nombre del trabajador

Alejandro Pozos Rivera

Sueldo

1100

impuesto

176

Sueldo neto

924