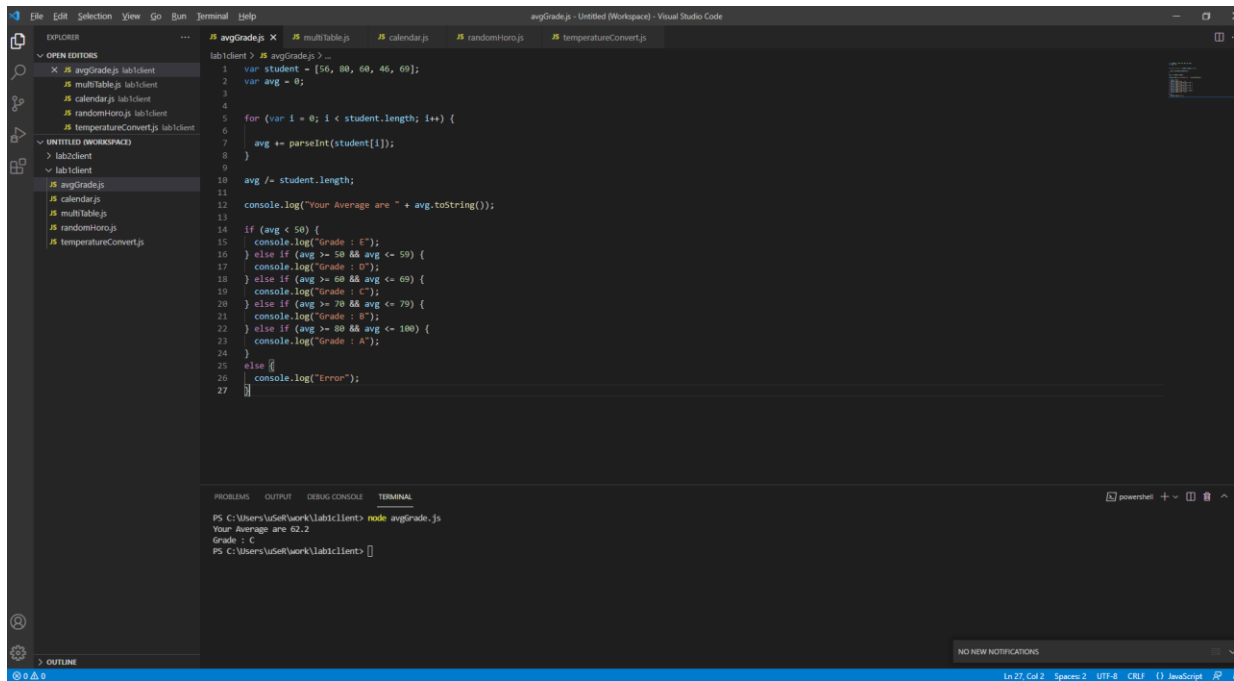


จเขียนโปรแกรม แสดงผลสูตร คูณ, คำนวนเกรดเฉลี่ย และ อื่น ๆ มาอย่างน้อย 3 โปรแกรม

1.โปรแกรมคำนวณเกรดเฉลี่ย



```
1 var student = [56, 80, 60, 46, 69];
2 var avg = 0;
3
4
5 for (var i = 0; i < student.length; i++) {
6     avg += parseInt(student[i]);
7 }
8
9 avg /= student.length;
10
11 console.log("Your Average are " + avg.toString());
12
13 if (avg < 50) {
14     console.log("Grade : E");
15 } else if (avg >= 50 && avg <= 59) {
16     console.log("Grade : D");
17 } else if (avg >= 60 && avg <= 69) {
18     console.log("Grade : C");
19 } else if (avg >= 70 && avg <= 79) {
20     console.log("Grade : B");
21 } else if (avg >= 80 && avg <= 100) {
22     console.log("Grade : A");
23 }
24
25 else {
26     console.log("Error");
27 }
```

PS C:\Users\user\work\lab1client> node avgGrade.js
Your Average are 62.2
Grade : C
PS C:\Users\user\work\lab1client>

```

lab1client > JS avgGrade.js > ...
1  var student = [56, 80, 60, 46, 69];
2  var avg = 0;
3
4
5  for (var i = 0; i < student.length; i++) {
6      avg += parseInt(student[i]);
7  }
8
9
10 avg /= student.length;
11
12 console.log("Your Average are " + avg.toString());
13
14 if (avg < 50) {
15     console.log("Grade : E");
16 } else if (avg >= 50 && avg <= 59) {
17     console.log("Grade : D");
18 } else if (avg >= 60 && avg <= 69) {
19     console.log("Grade : C");
20 } else if (avg >= 70 && avg <= 79) {
21     console.log("Grade : B");
22 } else if (avg >= 80 && avg <= 100) {
23     console.log("Grade : A");
24 }
25 else {
26     console.log("Error");
27 }

```

-ประกาศ var student ให้มีค่า string ตามคะแนนที่กำหนด และประกาศ var avg มาคำนวณค่าเฉลี่ยของคะแนน

-ในลูปจะเป็นการวนเพื่อรวมค่าภายใน student และให้นำผลรวมที่ได้ไปเก็บไว้ใน avg(เดิมที่ประกาศให้มีค่า = 0 ไว้แล้ว)

-console.log แสดงค่า avg ออกมา

-ภายในเงื่อนไข if else จะเป็นการกำหนดค่าในช่วงๆหนึ่งของเกรด เช่น ถ้าตัวเลขที่ได้จากการคำนวณใน avg อยู่ระหว่าง 50 – 59 จะได้เกรด D

ผลรัน

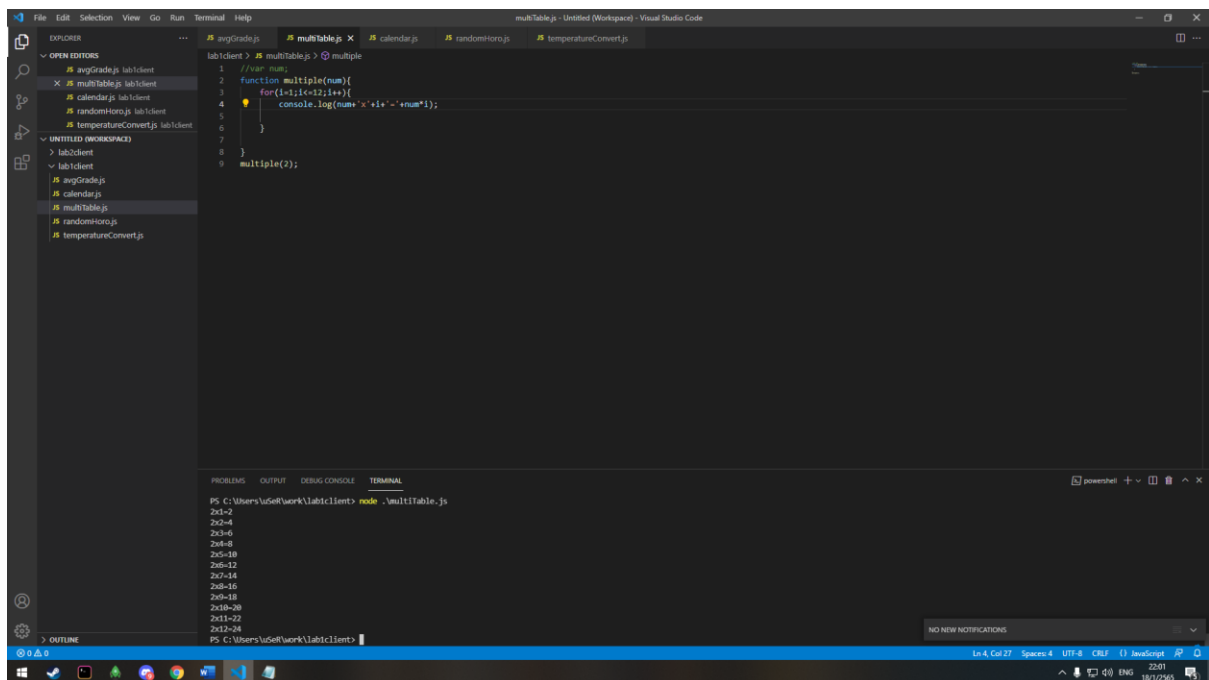
```

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL

PS C:\Users\uSeR\work\lab1client> node avgGrade.js
Your Average are 62.2
Grade : C
PS C:\Users\uSeR\work\lab1client> 

```

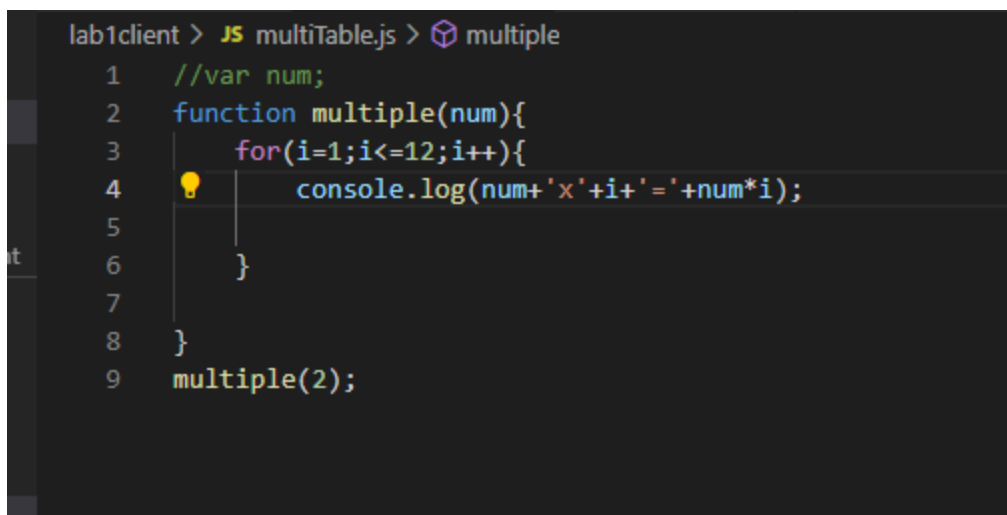
2. โปรแกรมแสดงผลคูณ (ผมใช้แม่ 2)



The screenshot shows the Visual Studio Code interface. The Explorer pane on the left lists several files: avgGrade.js, multiTable.js, calendar.js, randomHoro.js, and temperatureConvert.js. The main editor displays the content of multiTable.js, which includes a function `multiple(num)` that uses a `for` loop to calculate and log the multiplication of `num` by integers from 1 to 12. The `multiple(2)` function call is executed. The integrated terminal at the bottom shows the command `node .\multiTable.js` and its output, which lists the results of the multiplication for `num = 2`.

```
1 //var num;
2 function multiple(num){
3     for(i=1;i<=12;i++){
4         console.log(num+'x'+i+'='+num*i);
5     }
6 }
7
8
9 multiple(2);
```

```
PS C:\Users\user\work\lab1client> node .\multiTable.js
2x1=2
2x2=4
2x3=6
2x4=8
2x5=10
2x6=12
2x7=14
2x8=16
2x9=18
2x10=20
2x11=22
2x12=24
PS C:\Users\user\work\lab1client>
```



This is a close-up view of the code in the multiTable.js file. It shows the `multiple` function definition and its invocation. The function takes a parameter `num` and iterates from `i=1` to `i=12`, logging the product of `num` and `i`. The function is then called with `multiple(2)`.

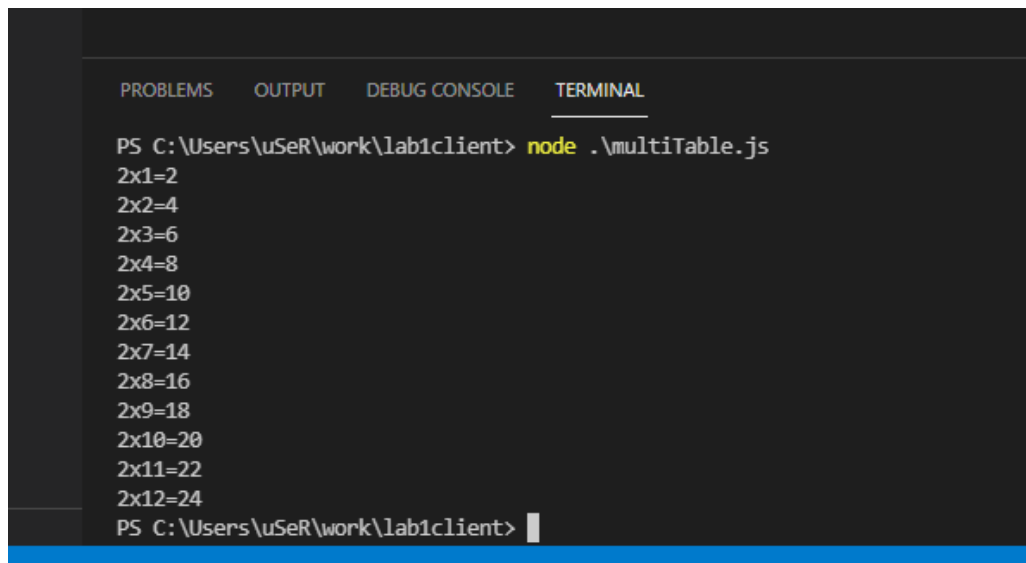
```
lab1client > JS multiTable.js > multiple
1 //var num;
2 function multiple(num){
3     for(i=1;i<=12;i++){
4         console.log(num+'x'+i+'='+num*i);
5     }
6 }
7
8
9 multiple(2);
```

-ประกาศฟังก์ชัน `multiple(num)` โดยให้วนค่าตั้งแต่ 1 ถึง 12(ต้องการผลคูณ 1 – 12)

-`console.log` แสดงค่านับออกมา โดยจะเป็นค่า `num x i` (วนจาก 1 – 12) = `num*i`

-กำหนดค่า `multiple(2)` ให้เป็นแม่ 2

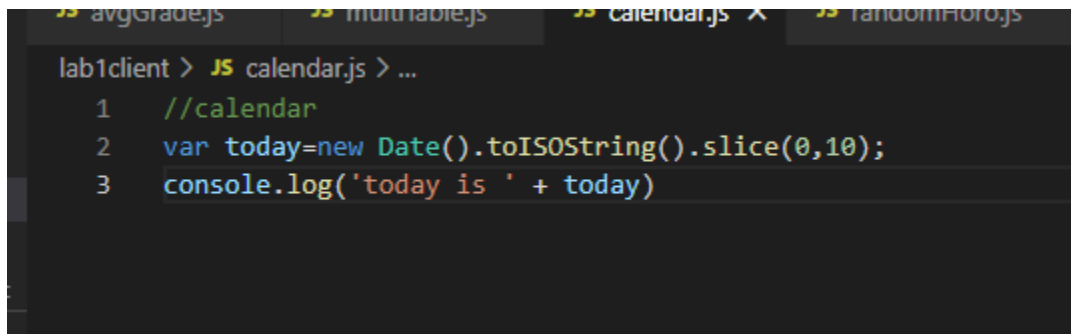
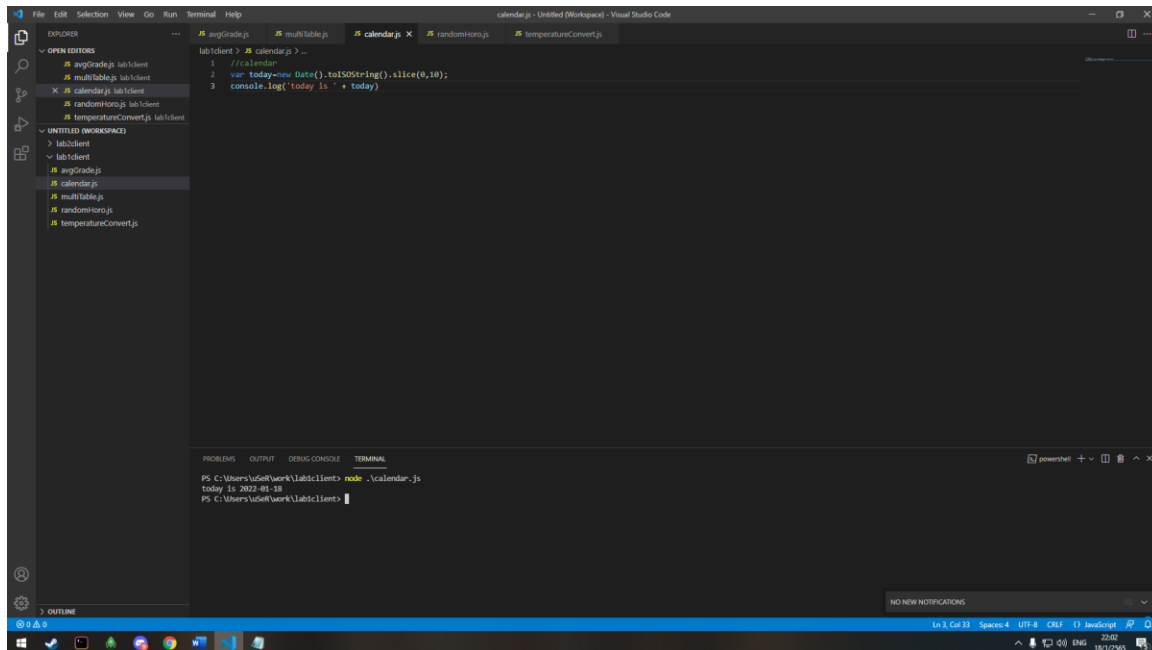
ผลลัพธ์



The image shows a screenshot of a Visual Studio Code terminal window. The terminal has a dark background with a blue header bar at the top. The header bar contains four tabs: 'PROBLEMS', 'OUTPUT', 'DEBUG CONSOLE', and 'TERMINAL'. The 'TERMINAL' tab is selected and underlined. Below the tabs, the terminal shows the command prompt 'PS C:\Users\uSeR\work\lab1client>' followed by the command 'node .\multiTable.js'. The output of the command is a list of multiplication results: '2x1=2', '2x2=4', '2x3=6', '2x4=8', '2x5=10', '2x6=12', '2x7=14', '2x8=16', '2x9=18', '2x10=20', '2x11=22', and '2x12=24'. The terminal prompt is now 'PS C:\Users\uSeR\work\lab1client>' with a cursor at the end.

```
PS C:\Users\uSeR\work\lab1client> node .\multiTable.js
2x1=2
2x2=4
2x3=6
2x4=8
2x5=10
2x6=12
2x7=14
2x8=16
2x9=18
2x10=20
2x11=22
2x12=24
PS C:\Users\uSeR\work\lab1client>
```

3. โปรแกรมปฏิทิน แสดงวัน เดือน ปี

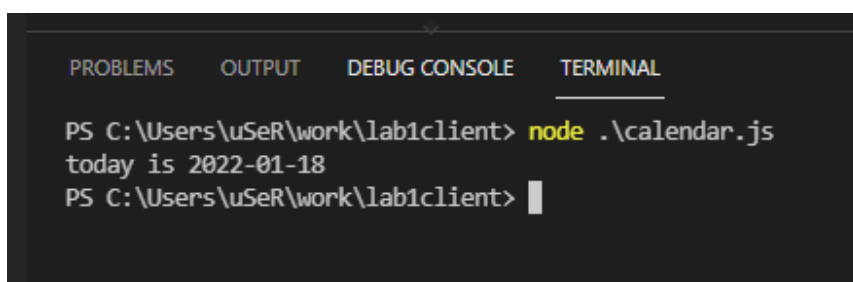


กำหนด `var today=new date().toISOString().slice(0,10);`

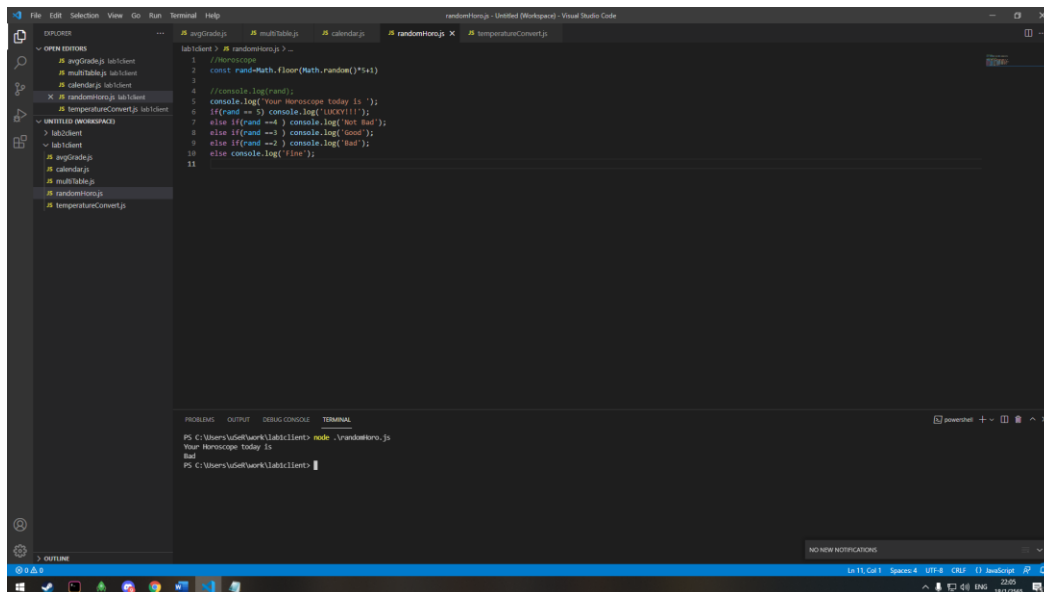
`.toISOString()` ให้แสดงออกมาเป็นแบบฟอร์มแปลงวันที่ในรูปแบบ ISO

`.slice(0,10)` **2022-01-18** ค่าจำนวน index ของ 2 -8 โดยมี 10 char

ผลลัพธ์



4.โปรแกรมเรนด้อมตัวเลข (ในที่นี้ผมนำมาใช้อิงถึงดวง โดยการสุ่มตัวเลข และนำค่าตัวเลขมา
กำหนดให้แสดงข้อความนั้นๆ โดยเมธอดของ object Math, และ Random)

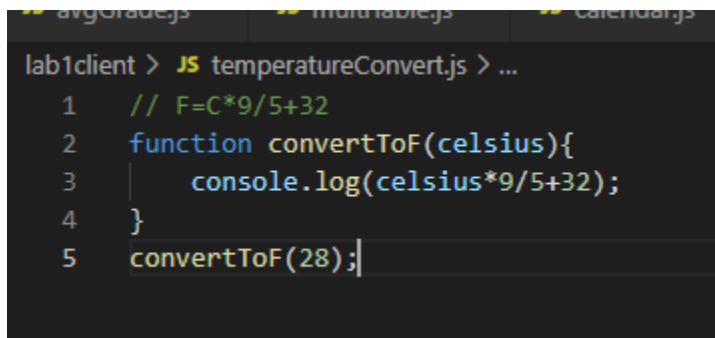
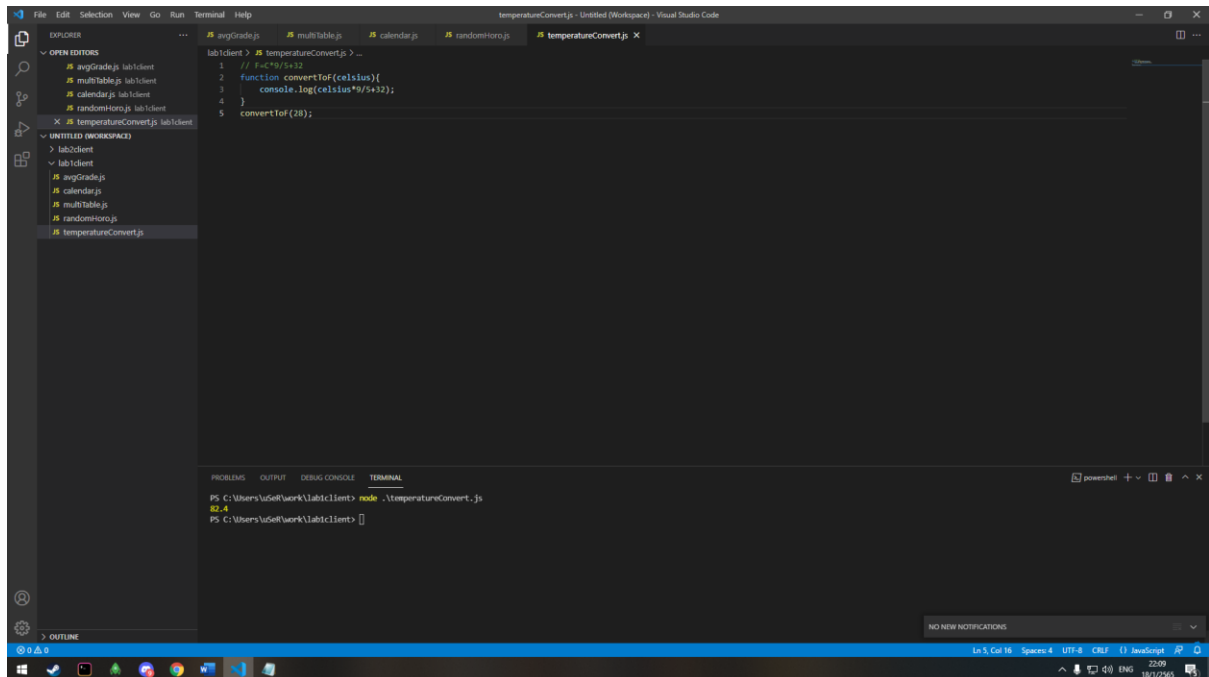


```
lab1client > JS randomHoro.js > ...
1 //Horoscope
2 const rand=Math.floor(Math.random()*5+1)
3
4 //console.log(rand);
5 console.log('Your Horoscope today is ');
6 if(rand == 5) console.log('LUCKY!!!');
7 else if(rand ==4 ) console.log('Not Bad');
8 else if(rand ==3 ) console.log('Good');
9 else if(rand ==2 ) console.log('Bad');
10 else console.log('Fine');
11
```

ผลลัพธ์

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
PS C:\Users\uSeR\work\lab1client> node .\randomHoro.js
Your Horoscope today is
Bad
PS C:\Users\uSeR\work\lab1client> node .\randomHoro.js
Your Horoscope today is
Bad
PS C:\Users\uSeR\work\lab1client> node .\randomHoro.js
Your Horoscope today is
Not Bad
PS C:\Users\uSeR\work\lab1client>
```

5. โปรแกรมแปลงองศา (เซลเซียสไปฟาเรนไฮต์)



-สร้างฟังก์ชัน convertToF(Celsius)

-console.log แสดง และคำนวณจากสูตร $F = C \times 9/5 + 32$

-กำหนด convertToF(28)

ผลรัน

