

題目-期中考114-1Mid

學號：112111136 (學號和姓名都要寫)

姓名：張紘齊

本份文件包含以下主題：(至少需下面兩項，若是有多者可以自行新增)

- 說明內容

說明程式與內容

開始寫說明，該說明需說明想法，並於之後再對上述想法的每一部分將程式進一步進行展現，若需引用程式區則使用下面方法，若為.cs檔內程式除了於敘述中需註明檔案名稱外，還需使用語法```語言種類 程式碼```，其中語言種類若是要用python則使用py，java則使用java，C/C++則使用cpp，下段程式碼為語言種類選擇csharp使用後結果：

```
public void mt_getResult(){
    ...
}
```

若要於內文中標示部分網頁檔，則使用以下標籤```html 程式碼 ```，下段程式碼則為使用後結果：

```
<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" ...>

<!DOCTYPE html>

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
<meta http-equiv="Content-Type" ...>
    <title></title>
</head>
<body>
    <form id="form1" runat="server">
        <div>
        </div>
    </form>
</body>
</html>
```

更多markdown方法可參閱<https://ithelp.ithome.com.tw/articles/10203758>

請在撰寫"說明程式與內容"該塊內容，請把原該塊內上述敘述刪除，該塊上述內容只是用來指引該怎麼撰寫內容。

1. a.

Ans: name:為名稱 項目是keyboard mouse monitor usb cable stock:為項目的數量

1. b

Ans: 其輸出結果須以下面格式顯示:

The screenshot shows a code editor interface with a sidebar on the left containing project files like answer.md, index.ejs, and package.json. The main area displays a file named 1b.js with the following content:

```
function getLowStock(products) {
    return lowList;
}

function updateStock(products, updates) {
    const pairs = updates.split(","); // ["mouse: 15", "monitor: 20"]
    pairs.forEach(item => {
        const [namePart, stockPart] = item.split(":");
        const name = namePart.trim(); // "mouse"
        const newStock = Number(stockPart.trim()); // 15

        const product = products.find(p => p.name === name);
        if (product) {
            product.stock = newStock;
        }
    });

    products.forEach(p => {
        console.log(`${p.name} : ${p.stock}`);
    });
}

getLowStock(products);

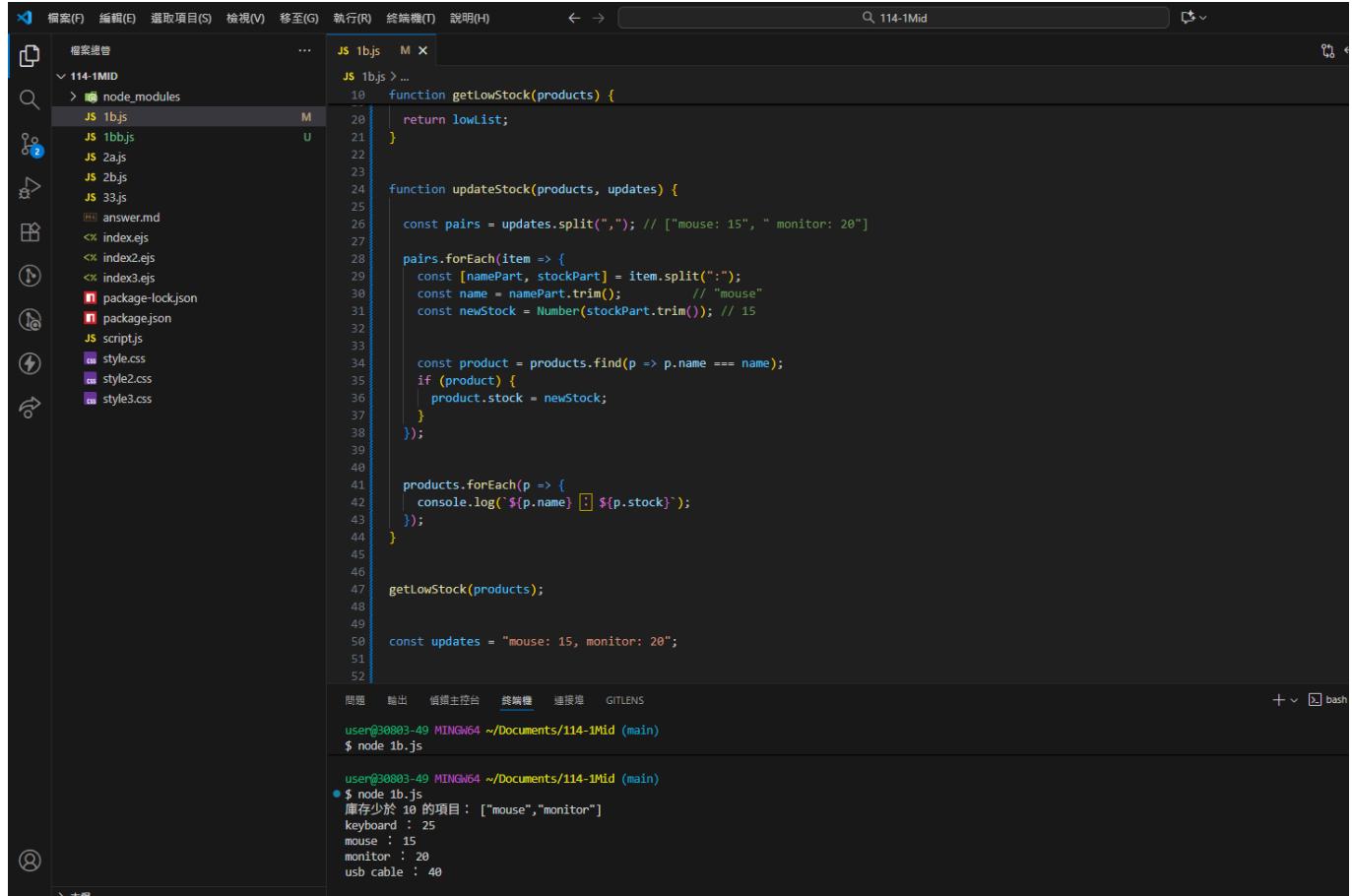
const updates = "mouse: 15, monitor: 20";
```

Below the code, the terminal window shows the output of running the script:

```
user@30003-49 MINGW64 ~/Documents/114-1Mid (main)
$ node 1b.js
● $ node 1b.js
● 庫存少於 10 的項目： ["mouse", "monitor"]
keyboard : 25
mouse : 15
monitor : 20
usb cable : 40
```

1. c.

Ans: 承b:



```

1b.js
10 function getLowStock(products) {
11   ...
12   return lowList;
13 }

14 function updateStock(products, updates) {
15   ...
16   const pairs = updates.split(","); // ["mouse: 15", "monitor: 20"]
17   ...
18   pairs.forEach(item => {
19     const [namePart, stockPart] = item.split(":");
20     const name = namePart.trim(); // "mouse"
21     const newStock = Number(stockPart.trim()); // 15
22     ...
23   });
24   ...
25   products.forEach(p => {
26     console.log(`${p.name} : ${p.stock}`);
27   });
28 }

29 getLowStock(products);
30 ...
31
32 const updates = "mouse: 15, monitor: 20";
33 ...
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52

```

問題 輸出 值鎖主控台 終端機 連接埠 GITLENS

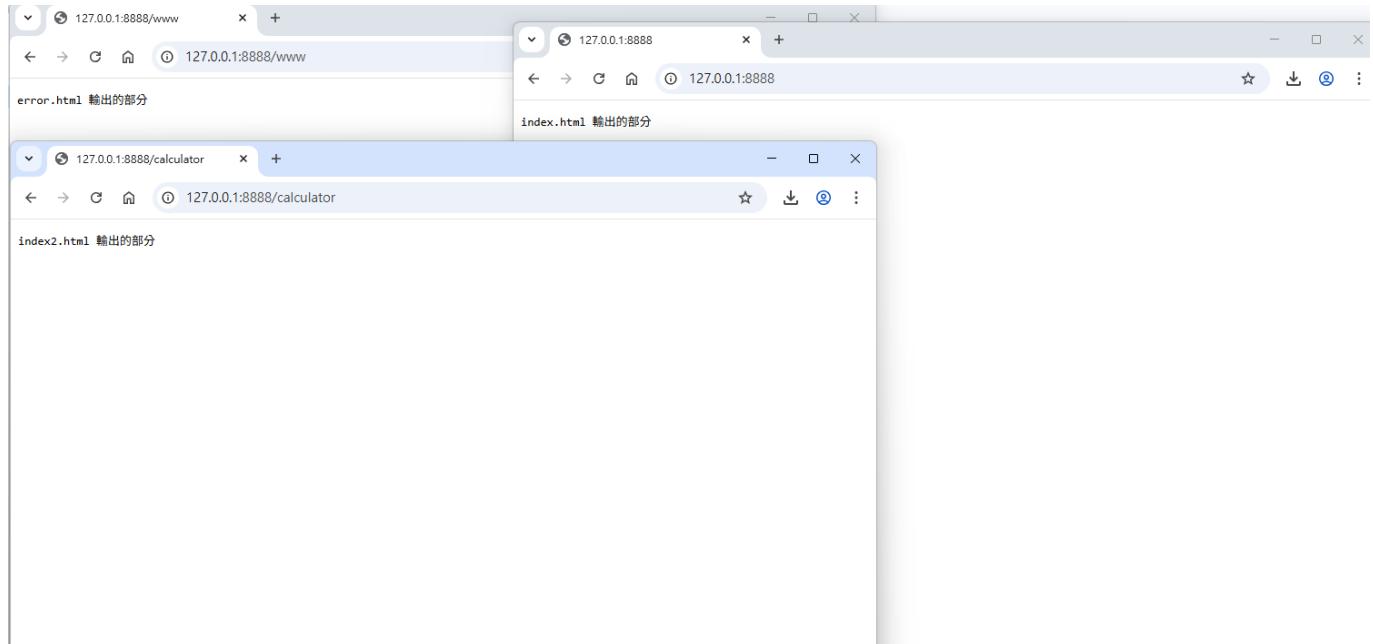
```

user@38883-49 MINGW64 ~/Documents/114-1Mid (main)
$ node 1b.js
user@38883-49 MINGW64 ~/Documents/114-1Mid (main)
$ node 1b.js
庫存少於 10 的項目： ["mouse", "monitor"]
keyboard : 25
mouse : 15
monitor : 20
usb cable : 40

```

2. a.

Ans: 如下圖:



2. b. 由於node.js 的路由可以如a小題一樣只輸出文字，但也可以輸出網頁。如下圖：

Ans:

The image shows a screenshot of a web-based loan repayment calculator application. The application is split into two main sections: a left section with a red background and a right section with a blue background.

Left Section (Red Background):

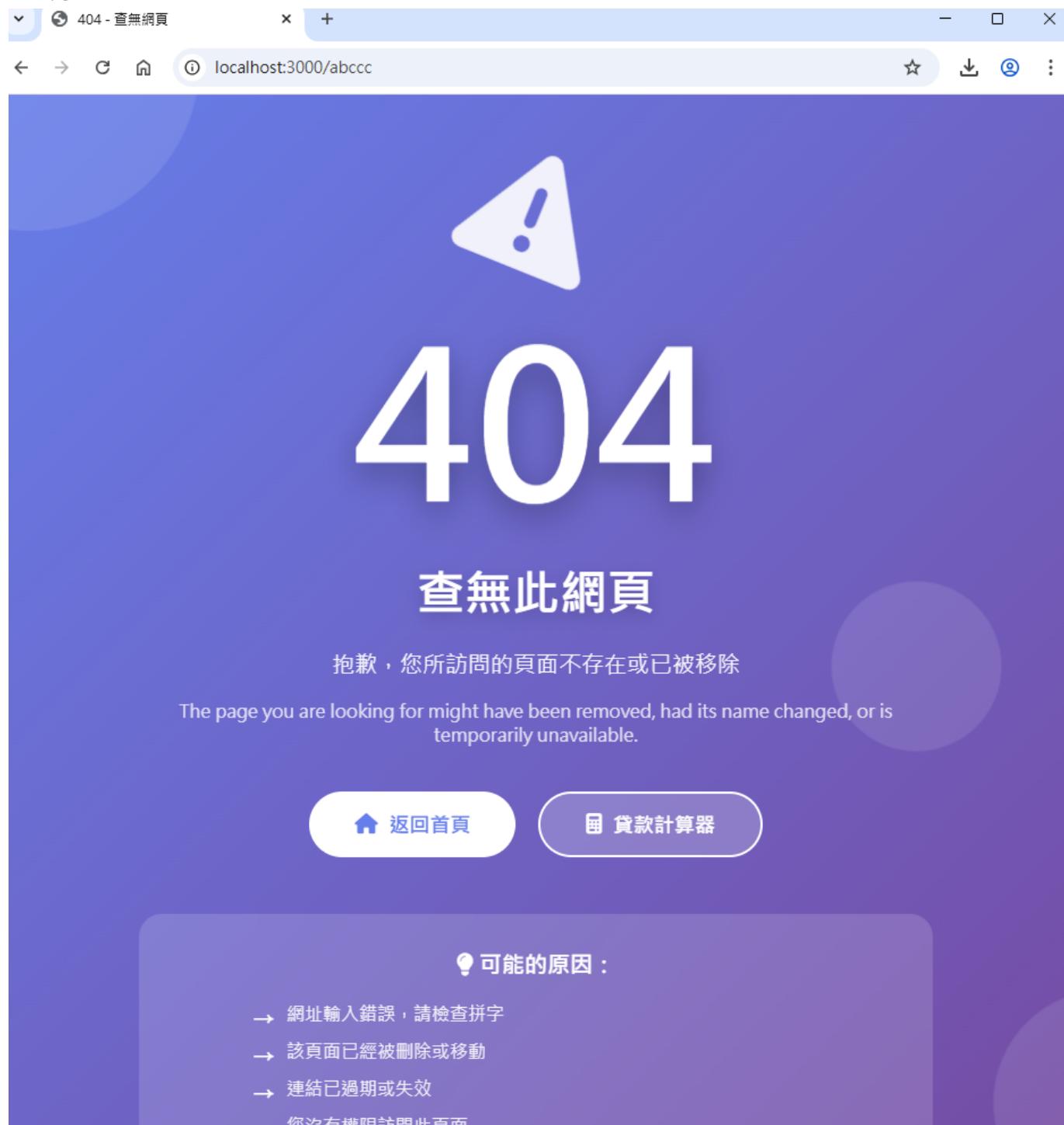
- Header:** 貸款返還計算器 (Loan Repayment Calculator)
- Fields:**
 - 貸款金額 (元) (Loan Amount (CNY))
例如：1000000
請輸入您要貸款的總金額
 - 年利率 (%) (Annual Interest Rate (%))
例如：2.5
請輸入年利率百分比
 - 貸款期限 (年) (Loan Term (Years))
例如：20
請輸入貸款年限
- Buttons:** 計算 (Calculate) and 重置 (Reset)

Right Section (Blue Background):

- Header:** 貸款返還計算器 (Loan Repayment Calculator)
- Section:** 貸款資訊輸入 (Loan Information Input)
- Fields:**
 - 貸款金額 (元) (Loan Amount (CNY))
請輸入貸款金額，例如：1000000
輸入您需要申請的貸款總額
 - 年利率 (%) (Annual Interest Rate (%))
請輸入年利率，例如：2.5
輸入貸款方案的年利率
 - 貸款期限 (年) (Loan Term (Years))
請輸入貸款年數，例如：20
輸入您的還款期限
- Buttons:** 立即計算 (Calculate Now) and 重新輸入 (Reset Input)

2. c.

Ans: 同b



2. d.

Ans: