

第2次作業-作業-HW2

學號：109111114

姓名：林俊毅

作業撰寫時間：30 (mins，包含程式撰寫時間)

最後撰寫文件日期：2022/10/07

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

■個人認為完成作業須具備觀念

說明程式與內容

宣告1D array(int), 2D array(char)，並給予初始值，下段程式碼則為使用後結果：

```
int[] ia_MIndex = new int[10] { 0, 7, 13, 28, 44, 62, 74, 75, 87, 90 };
char[,] ia_Map = new char[10, 10];
for (int i_Row = 0; i_Row < 10; i_Row++)
{
    for (int i_Col = 0; i_Col < 10; i_Col++)
    {
        ia_Map[i_Row, i_Col] = '0';
    }
}
```

利用/10 和 %10找出炸彈的所在位置，下段程式碼則為使用後結果：

```
for (int i_Ct = 0; i_Ct < 10; i_Ct++)
{
    int i_Row = ia_MIndex[i_Ct] / 10;
    int i_Col = ia_MIndex[i_Ct] % 10;
    ia_Map[i_Row, i_Col] = '*';
}
```

將炸彈的9宮格的範圍內都+1，然後把炸彈變成為*，下段程式碼則為使用後結果：

```
if ((i_Col - 1) >= 0) //左
{
    if (ia_Map[i_Row, i_Col - 1] != '*')
    {

```

```
        int i_Num = Convert.ToInt32(ia_Map[i_Row, i_Col -1]);
        i_Num++;
        (ia_Map[i_Row, i_Col -1]) = Convert.ToChar(i_Num);
        ia_Map[i_Row, i_Col] = '*';
    }

}

if ((i_Col +1) < 10 ) //右
{
    int i_Num = Convert.ToInt32(ia_Map[i_Row, i_Col +1]);
    i_Num++;
    (ia_Map[i_Row, i_Col +1]) = Convert.ToChar(i_Num);
    ia_Map[i_Row, i_Col] = '*';
}

if ((i_Row -1) >= 0) //上
{
    int i_Num = Convert.ToInt32(ia_Map[i_Row -1, i_Col]);
    i_Num++;
    (ia_Map[i_Row -1, i_Col]) = Convert.ToChar(i_Num);
    ia_Map[i_Row, i_Col] = '*';
}

if ((i_Row +1) < 10) //下
{
    int i_Num = Convert.ToInt32(ia_Map[i_Row +1, i_Col]);
    i_Num++;
    (ia_Map[i_Row +1, i_Col]) = Convert.ToChar(i_Num);
    ia_Map[i_Row, i_Col] = '*';
}

if ((i_Row -1 ) >= 0 && (i_Col -1) >= 0) //左上
{
    int i_Num = Convert.ToInt32(ia_Map[i_Row -1, i_Col -1]);
    i_Num++;
    (ia_Map[i_Row -1, i_Col - 1]) = Convert.ToChar(i_Num);
    ia_Map[i_Row, i_Col] = '*';
}

if ((i_Row -1) >= 0 && (i_Col -1) < 10) //右上
{
    int i_Num = Convert.ToInt32(ia_Map[i_Row -1, i_Col +1]);
```

```
i_Num++;  
(ia_Map[i_Row -1, i_Col +1]) = Convert.ToChar(i_Num);  
ia_Map[i_Row, i_Col] = '*';  
}  
  
if ((i_Row +1) < 10 && (i_Col -1) >= 0) //左下  
{  
    int i_Num = Convert.ToInt32(ia_Map[i_Row +1, i_Col -1]);  
    i_Num++;  
    (ia_Map[i_Row +1, i_Col-1]) = Convert.ToChar(i_Num);  
    ia_Map[i_Row, i_Col] = '*';  
}  
  
if ((i_Row +1) < 10 && (i_Col +1) < 10) //右下  
{  
    int i_Num = Convert.ToInt32(ia_Map[i_Row +1, i_Col +1]);  
    i_Num++;  
    (ia_Map[i_Row +1, i_Col +1]) = Convert.ToChar(i_Num);  
    ia_Map[i_Row, i_Col] = '*';  
}
```

將結果透過Response.Write 全部列印出來，下段程式碼則為使用後結果：

```
for (int i_Row = 0; i_Row < 10; i_Row++)  
{  
    for (int i_Col = 0; i_Col < 10; i_Col++)  
    {  
        Response.Write(ia_Map[i_Row, i_Col]);  
    }  
    Response.Write("<br />");  
}
```

個人認為完成作業須具備觀念

這題為隨堂1的衍伸版，變得比較複雜一點，當初在研究該如何把9宮格+1，思考了一陣子，後來也是因為老師的禮拜二的線上課程，給了一些方法，才比較有頭緒，再來可能就是型別轉換。