

コンピュータサイエンスとプログラミング 演習課題

2021 年 04 月 15 日

【例題 1-1】

- (1) 下記のプログラムの出力結果を予想しなさい。
- (2) 下記のプログラムをエラーなくコンパイルできるよう完成させなさい。
- (3) プログラムを実行し、実行結果を確認しなさい。

```
int main(){
    int i,j;
    for(i=1;i<6;i++){
        for(j=1;j<6;j++){
            printf("%d x %d = %d¥n",i,j,i*j);
        }
        printf("-----¥n");
    }
    return 0;
}
```

【課題 1-1】

x を 9 以下の奇数とし, y を x 以下の奇数とする. $x+y$ の計算結果が下記のように表示されるプログラムを作成せよ.

```
9 + 1 = 10
9 + 3 = 12
9 + 5 = 14
9 + 7 = 16
9 + 9 = 18
-----
7 + 1 = 8
7 + 3 = 10
7 + 5 = 12
7 + 7 = 14
-----
```

```
5 + 1 = 6
5 + 3 = 8
5 + 5 = 10
-----
3 + 1 = 4
3 + 3 = 6
-----
1 + 1 = 2
-----
```

【課題 1-2】

x を 7 以下の自然数とし, y を x 以下の自然数とする. $\text{mod}(x, y)$ の計算結果が下記のように表示されるプログラムを作成せよ.

```
mod(1,1) = 0
-----
mod(2,1) = 0
mod(2,2) = 0
-----
mod(3,1) = 0
mod(3,2) = 1
mod(3,3) = 0
-----
mod(4,1) = 0
mod(4,2) = 0
mod(4,3) = 1
mod(4,4) = 0
-----
mod(5,1) = 0
mod(5,2) = 1
mod(5,3) = 2
mod(5,4) = 1
mod(5,5) = 0
```

```
-----
mod(6,1) = 0
mod(6,2) = 0
mod(6,3) = 0
mod(6,4) = 2
mod(6,5) = 1
mod(6,6) = 0
-----
mod(7,1) = 0
mod(7,2) = 1
mod(7,3) = 1
mod(7,4) = 3
mod(7,5) = 2
mod(7,6) = 1
mod(7,7) = 0
-----
```

□レポート課題の提出について

- ◇ 課題 1-1, 1-2 を実施し, レポート課題として提出すること (提出期限: 2021 年 04 月 22 日 09:00)
- ◇ CLE で提出する際のファイル名 (半角英数) は下記の通りとする (XXXX は学籍番号下 4 桁).
 - 課題 1-1 の場合, XXXX-kadai1-1.c
 - 課題 1-2 の場合, XXXX-kadai1-2.c