

Soal 1  
Michael

Buatlah sebuah program yang dapat menghasilkan output sebagai berikut:

```
run:
Input jumlah = 7
```

```

      *
    * *
  *   *
 *     *
*       *
 *       *
*         *
*****
**=====**
**==      **
**==      **
**==      **
**==      **
**==      **
**=====**
*****
 *
  *
 *   *
 *   *
  *   *
    *

```

**BUILD SUCCESSFUL** (total

```
run:
Input jumlah = 6
```

```

      *
    * *
  *   *
*       *
*         *
* * * * *
* * == == == *
* * ==          == *
* * ==          == *
* * ==          == *
* * ==          == *
* * == == == *
* * * * *
  *         *
    *       *
      *   *
        *

```

**BUILD SUCCESSFUL** (total t

```
run:
Input jumlah = 5
```

```

      *
    * *
  *   *
*     *
*****
**=====**
**==      ==**
**==      ==**
**==      ==**
**=====**
*****
  *     *
    *   *
      * *
    
```

## BUILD SUCCESSFUL (to

## Soal 2

David

Killjoy kembali berulah, dia membutuhkan sebuah program menggunakan nested loop yang langsung menghasilkan output tabel perkalian sesuai dengan input dari user sebagai berikut:

```
=== Input ===
```

```
Input angka pertama: 3
```

```
Input angka kedua: 4
```

```
=== Output ===
```

```
1 2 3
```

```
2 4 6
```

```
3 6 9
```

```
4 8 12
```

```
=== Input ===
```

```
Input angka pertama: 6
```

```
Input angka kedua: 5
```

```
=== Output ===
```

```
1 2 3 4 5 6
```

```
2 4 6 8 10 12
```

```
3 6 9 12 15 18
```

```
4 8 12 16 20 24
```

```
5 10 15 20 25 30
```

Soal 3  
Zizah

Buatlah sebuah program yang dapat menghasilkan output sebagai berikut:  
(keterangan: Nilai tinggi harus lebih besar dari 0).

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <pre>Input tinggi: 1  \ </pre>   | <pre>Input tinggi: 2  \   /\ </pre>   | <pre>Input tinggi: 3  \./   .\/ .  /.\ </pre>   |  |
| <pre>Input tinggi: 4  \.../   .\/ .  ./\ .  /...\ </pre>                                     | <pre>Input tinggi: 5  \.../   .\/ .  ..\/..   ../\...   ./.\...   /....\ </pre>                         | <pre>Input tinggi: 6  \..../   .\/ .  ..\/..   ../\...   ./.\...   /....\ </pre>                        |  |
| <pre>Input tinggi: 7  \...../   .\/ .  ..\/..   ...\/...   ../\...   ./.\...   /....\ </pre> | <pre>Input tinggi: 8  \...../   .\/ .  ..\/..   ...\/...   .../\...   ../\...   ./.\...   /....\ </pre> | <pre>Input tinggi: 9  \...../   .\/ .  ..\/..   ...\/...   .../\...   ../\...   ./.\...   /....\ </pre> | <pre>Input tinggi: 10  \...../   .\/ .  ..\/..   ...\/...   .../\...   ../\...   ./.\...   /....\ </pre> |

Soal 4  
Angelo

Dikarenakan bisnis Warnet milik Pak Richard kurang diminati, kini beliau telah mengubah fokus usahanya menjadi produsen mainan Tamagotchi. Pak Richard telah memiliki peralatan yang dibutuhkan untuk memproduksi hardware Tamagotchi. Oleh karena itu, saat ini yang dibutuhkan oleh Pak Richard adalah software yang akan diinstal ke dalam hardware tersebut.

**Program ini harus memenuhi spesifikasi berikut:**

1. Tamagotchi memiliki 3 status: **lapar, bosan, dan tidur**.
2. Setiap status memiliki skala dari **0 hingga 10**. Semakin tinggi angka, semakin memburuk kondisinya.
3. Program harus menampilkan menu dengan pilihan aksi yang dapat dilakukan oleh pengguna untuk merawat Tamagotchi.
4. Aksi yang dapat dilakukan adalah: memberi makan, bermain, dan tidur :
  - **Memberi makan** akan mengurangi skala lapar sebesar 4 poin, tetapi akan menambah skala bosan sebesar 2 poin.
  - **Bermain** akan mengurangi skala bosan sebesar 3 poin, tetapi akan menambah skala lapar dan tidur masing-masing sebesar 2 poin.
  - **Tidur** akan mengurangi skala tidur sebesar 5 poin, tetapi akan menambah skala lapar sebesar 3 poin.
5. Program harus menggunakan nested loop. Loop luar untuk setiap "hari" dalam kehidupan Tamagotchi, dan loop dalam untuk aksi yang dilakukan pengguna pada hari itu. Buatlah jumlah **"hari" dalam kehidupan** Tamagotchi sebagai **input dari user**. **Jumlah kegiatan** yang bisa dilakukan sehari dalam kehidupan Tamagotchi adalah **3**.
6. Jika **salah satu status mencapai 10**, maka Tamagotchi mati dan program berakhir.