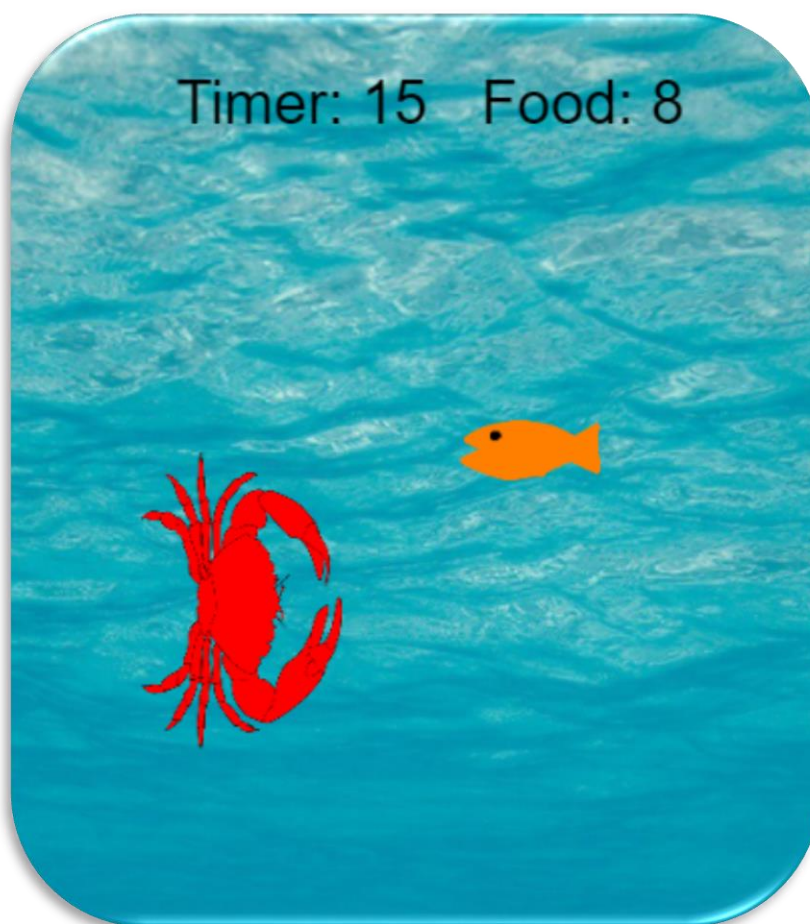


ГОЛОДНИЙ КРАБ

Використовуйте клавіші зі стрілками для переміщення краба, щоб він міг вполювати рибку. Спробуйте нагодувати краба якомога більше за 30 секунд!

<https://coding.space/woof/code/hungry-crab-code.html>



1. Створіть краба, запрограмуйте його рухи, використовуючи клавіші зі стрілками. Якщо ваш краб пройшов повз одну сторону екрану, він повинен з'явився на протилежній стороні екрана. Фон виберіть на власний розсуд

```
var crab = new Image({
  url: "./docs/images/crab.png",
  width: 150,
  height: 100,
})

forever(() => {
  if (keysDown.includes("UP")){
    crab.y += 10;
    crab.angle = RIGHT;
  }
  if (keysDown.includes("DOWN")){
    crab.y -= 10;
    crab.angle = LEFT;
  }
  if (keysDown.includes("RIGHT")){
    crab.x += 10;
    crab.angle = DOWN;
  }
  if (keysDown.includes("LEFT")){
    crab.x -= 10;
    crab.angle = UP;
  }
});

forever(() => {
  if (crab.x > maxX){
    crab.x = minX;
  }
  if (crab.x < minX){
    crab.x = maxX;
  }
  if (crab.y > maxY){
    crab.y = minY;
  }
  if (crab.y < minY){
    crab.y = maxY;
  }
});
```

2. Додайте рибу у свою гру, і нехай вона з'являється у випадковій точці на ігровому екрані. Змусьте рибу переходити в іншу випадкову точку на екрані щоразу, коли краб її з'їсть.

```
var fish = new Image({
  url: "./docs/images/fish.png",
  width: 70,
  height: 30,
  x: randomX(),
  y: randomY()
})
```

```
forever(() =>{
  if (fish.touching(crab)) {
    fish.x = randomX();
    fish.y = randomY();
  }
});
```

3. Додайте змінну оцінки, яка збільшується щоразу, коли краб з'їдає рибу. Виведіть цей номер на екран.

```
var score = 0;
```

```
var textInfo = new Text({
  textAlign: "center",
  y: maxY - 50,
  size: 30,
})
```

```
forever(() =>{
  if (fish.touching(crab)) {
    fish.x = randomX();
    fish.y = randomY();
    score++; ←
  }
});
```


4. Додайте змінну таймера, яка починається з 30 і зменшується щосекунди. Відобразіть цю змінну на ігровому екрані. Нехай гра закінчується, якщо таймер досягає 0.

```
var timer = 30;

var textInfo = new Text({
  |   textAlign: "center",
  |   y: maxY - 50,
  |   size: 30,
  |   text: () => "Timer: " + timer + "    Food: " + score
  | })

every(1, "seconds", () => {
  |   timer--;
  | })

forever(() => {
  |   if (timer === 0) {
  |     |   freeze();
  |     |   }
  | })
```



5. Зробіть так, щоб після натискання клавіші пробілу після закінчення гри таймер, рахунок та гра починалася спочатку.

```
forever(() => {
  |   if (keysDown.includes("SPACE")) {
  |     |   defrost();
  |     |   timer = 30;
  |     |   score = 0;
  |     |   }
  | })
});
```

6. Бонус

Змініть код, таким чином, щоб в ньому була лише одна функцій **forever()**. Також, щоб не заплутатись, не забувайте додавати коментарі.