

Lösungserklärung

<https://github.com/abistritchi/aviatar>

Regeln

- Rock win scissors
- Scissors win paper
- Paper win rock
- Benutzer kann mehrmals sein Auswahl machen bevor das Spiel beginnt
- Spieler darf nicht anfangen bevor der “weapon” Auswahl
- Wenn Benutzer und Computer dieselbe “weapon” ausgewählt haben, niemand gewinnt. Das spiel startet wieder

Spiellogik

- Auswahl realisiert sich durch “button”
 - Alternative kann man auch mit Hilfe von listen, <select> Attribute, Drag and Drop oder anderen implementiert werden
- Auswahl von der Spieler wird präsentiert nach jeder Druck von der Button
- Zuerst wird geprüft ,ob Benutzer sein “weapon” ausgewählt hat. Wenn nicht darf er nicht spielen und bekommt der Nachricht “select weapon!”
- Wenn Nutzer sein Auswahl gemacht hat, beginnt das Spiel

```
selected_weapon: number = 0; //0= not selected, 1 =  
rock, 2 = paper, 3 = scissors  
computer_weapon: number = 0; //0= not selected, 1 =  
rock, 2 = paper, 3 = scissors  
winner: number = 0; //0= same, 1 = user, 2 = computer, 3  
= unselected weapon
```

Idee:

Wenn `winner == 3`, bedeutet es, dass Nutzer kein "weapon" ausgewählt hat und darf nicht weiter spielen.

```
select_rock() {  
    this.selected_weapon = 1;  
    this.user_selection();  
}
```

Idee:

```
select_paper() {  
    this.selected_weapon = 2;  
    this.user_selection();  
}
```

Nutzer kann mehrmals
"weapon" auswählen vor
der Begin

```
select_scissors() {  
    this.selected_weapon = 3;  
    this.user_selection();  
}
```

```
if (this.selected_weapon ==1) {  
    //console.log("user selected rock");  
    us.textContent = "user selected rock";  
    user_selected?.appendChild(us);  
} else if (this.selected_weapon ==2) {  
    //console.log("user selected paper");  
    us.textContent = "user selected paper";  
    user_selected?.appendChild(us);  
}else if (this.selected_weapon ==3) {  
    //console.log("user selected scissors");  
    us.textContent = "user selected scissors";  
    user_selected?.appendChild(us);  
}
```

Ergebnisse vor dem Benutzerauswahl werden gezeigt
Analog bei Computer (Für Computer die werden nur nach dem
Schluss von dem Spiel gezeigt)

Auswahl von dem Computer

```
//random from interval  
randomIntFromInterval(min: number, max: number) {  
    return Math.floor(Math.random() * (max - min + 1) + min)  
}
```

```
//computer selects weapon  
this.computer_weapon = this.randomIntFromInterval(1, 3);
```

Let's play a game

What will you select?

Rock Paper Scissors

Play

user selected rock

same weapon play again

-----end of the round-----

user selected paper

you win!

user selected paper

computer selected rock

-----end of the round-----

user selected scissors

user selected scissors

user selected scissors

user selected paper

you lose!

user selected paper

computer selected scissors

-----end of the round-----

Beispiel

Benutzer und Computer haben beide "rock" ausgewählt, niemand gewinnt

Benutzer gewinnt

Benutzer entscheidet sich für den Auswahl mehrmals.

.....

Aber verliert

Getroffene Problemen

Spiel Logik habe ich vor dem Anfang auf Papier als Beschattung Logik Diagramm gezeichnet.

Testen von Varianten habe ich mit Hilfe von Tabelle gemacht, da Anzahl von Möglichkeiten sehr beschränkt war.

Das größte **Problem** für mich war die Installation von Angular, da ich dieser Framework nicht vorher genutzt habe.