Javascript Basics

Eine einfache Pong-Implementierung in Javascript für euch zum Herunterladen:

git clone git@github.com:n00bdax/smart_lab.git

Einfach in einem Terminal eurer Wahl eingeben und git macht den rest. Git sollte vorinstalliert sein.

Kommentare

Kommentare helfen, den Code zu erklären.

```
// Dies ist ein einzeiliger Kommentar
/*
Dies ist ein
mehrzeiliger Kommentar
*/
```

Kommentare werden nicht ausgeführt.

let/var/const

let, var und const deklarieren Variablen:

- 1et: Verändert sich im Laufe des Programms.
- const: Bleibt konstant.
- var: Veraltet, sollte vermieden werden.

```
let playerScore = 0;  // Kann verändert werden
const maxScore = 10;  // Bleibt konstant
```

Funktionsdefinition

Funktionen definieren wiederverwendbare Codeblöcke.

```
function begruessung(name) {
   console.log("Hallo, " + name + "!");
}
```

Diese Funktion wird mit begruessung ("Spieler") aufgerufen.

Methodenaufruf

Methoden sind Funktionen, die auf Objekten aufgerufen werden.

```
let canvas = document.createElement('canvas');
canvas.setAttribute('width', '800');
```

Hier rufen wir createElement() auf dem document-Objekt auf.

Tastatureingabe

Tastatureingaben steuern das Spiel:

```
document.addEventListener('keydown', (e) => {
  if (e.key === 'w') leftPaddle.dy = -5; // Hoch
  if (e.key === 's') leftPaddle.dy = 5; // Runter
});
```

Tastendrucke ändern die Bewegung des Schlägers.

Die Spielschleife

Spielschleife: Die Funktion gameLoop() wiederholt das Spiel.

```
function gameLoop() {
    update();
    draw();
    requestAnimationFrame(gameLoop);
}
gameLoop();
```

requestAnimationFrame() sorgt für eine kontinuierliche Schleife.