

Anleitung zur Installation:

Laden Sie zunächst den ZIP-Ordner herunter und entpacke diesen mit der rechten Maustaste und der Option „Extrahieren“ bzw. „Entpacken“.

Öffnen Sie die HTML-Datei im Browser oder über den Live-Server in VS-Code. Um den Code zu sehen, öffnen Sie den Ordner in VS-Code.

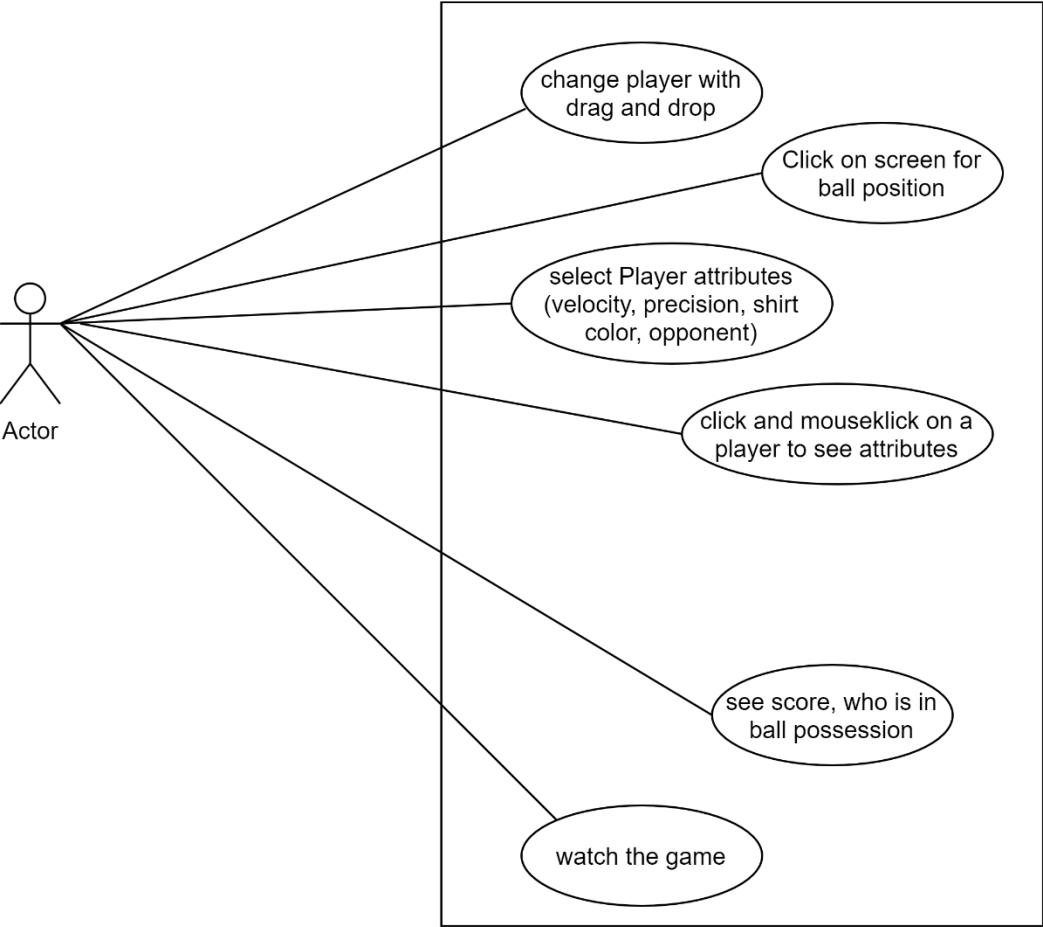
Spielanleitung:

Zu Beginn des Spiels kann der User einige Voreinstellungen auswählen. Den Teams kann jeweils durch Schreiben auf der Tastatur einen Namen gegeben werden. Außerdem können noch die Trikotfarben der Spieler, sowie die Shirtfarbe des Schiedsrichters und der Assistenten über Color-Picker gewählt werden. Im nächsten Schritt werden die Min- und Max-Werte der Geschwindigkeit und Präzision über einen Slider eingestellt und dann kann das Spiel gestartet werden.

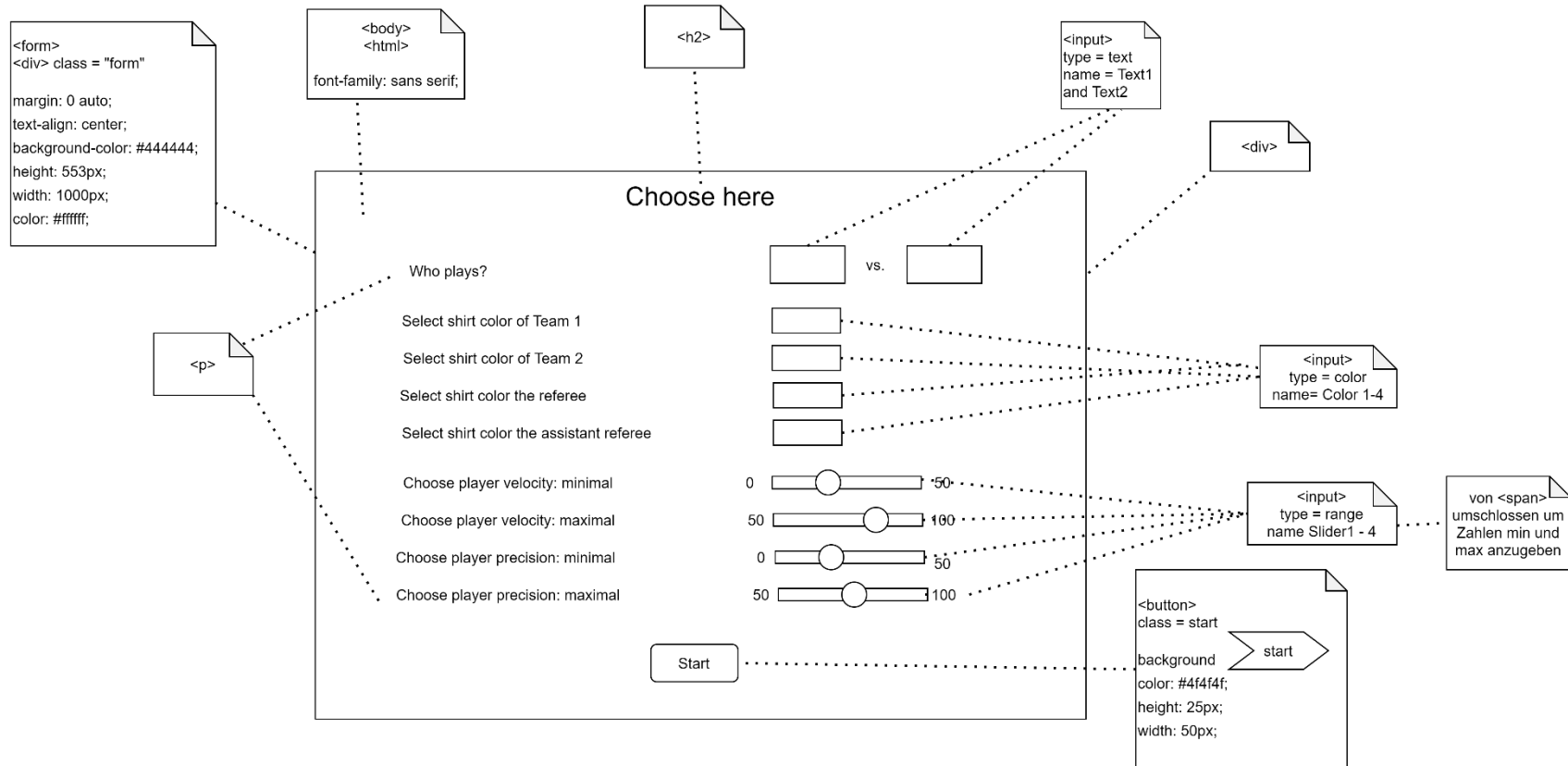
Jedes Team besitzt 11 aktive Spieler und 6 Auswechselspieler. Die Auswechselspieler können per Drag & Drop (linke Maustaste & Shift gedrückt halten) mit einem aktiven Spieler ausgewechselt werden. Um die Spielerinformationen, der Name, Teamnummer, Geschwindigkeit und Präzision, anzeigen zu lassen, klicke bei gedrückter Alt-Taste auf einen aktiven Spieler. Des Weiteren wird der Spielstand, die Gegner und der Ballbesitzer angezeigt.

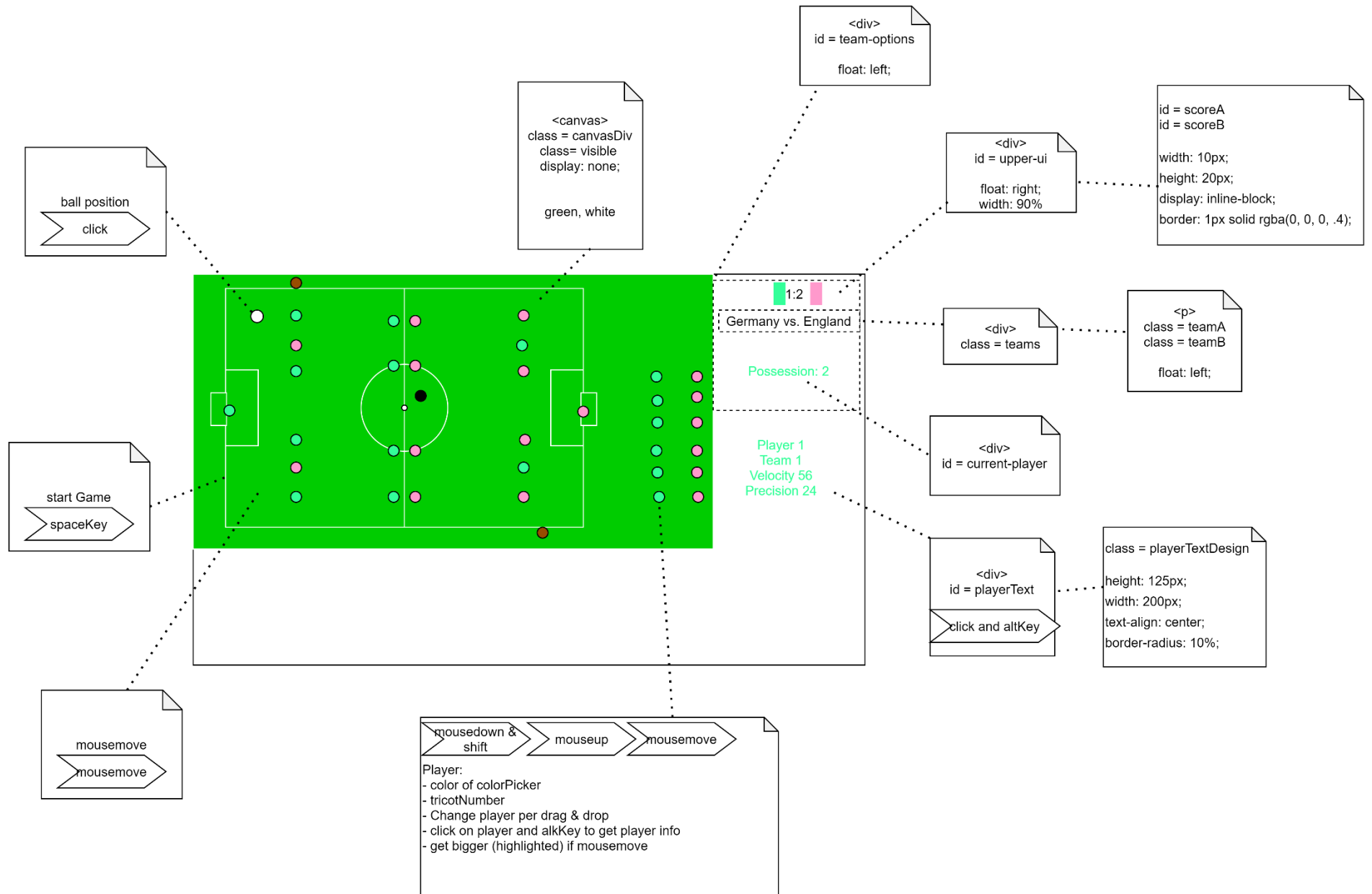
Um das Spiel zu starten, klicke auf die Leertaste. Nun kannst du durch Mausklick auf das Spielfeld eine neue Ballposition wählen. Die Spieler laufen selbstständig zum Ball. Befindet sich ein Spieler am Ball so stoppt die Animation und du kannst eine neue Ballposition wählen. Wird ein Tor erzielt, so ändert sich der Spielstand und die Spieler gehen zur Ausgangsposition zurück.

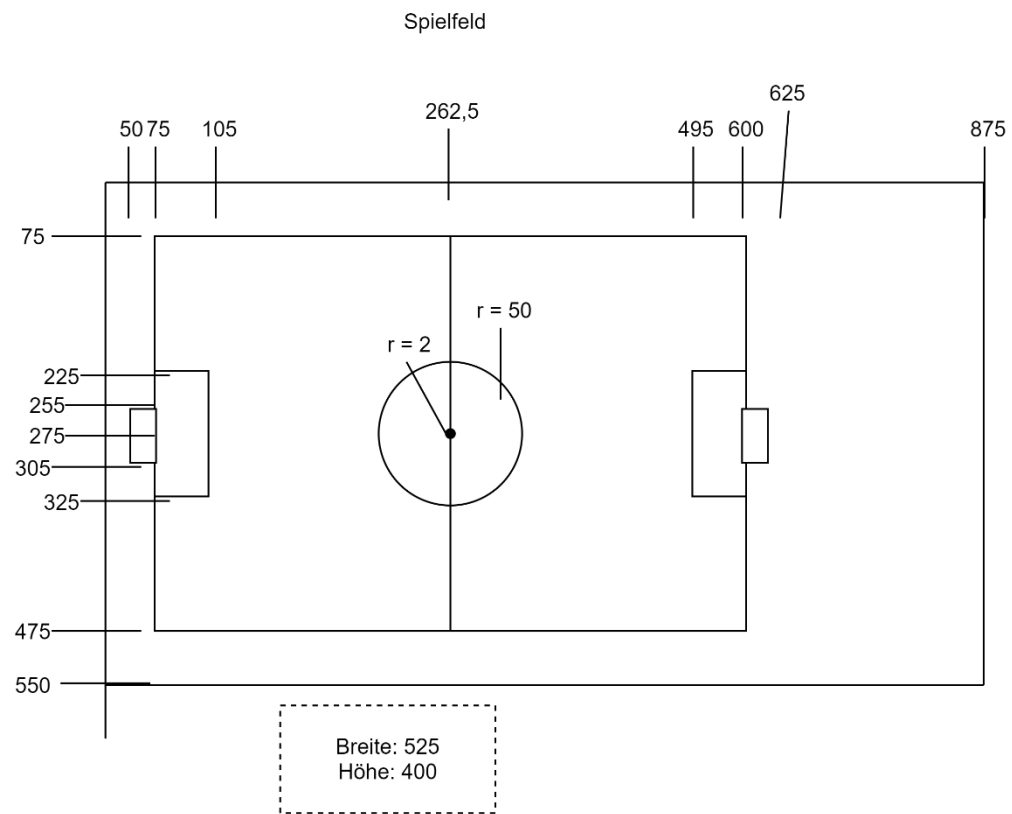
SoccerGame: Use-Case-Diagram



SoccerGame: UI-Scribble







Schiedsrichter und Assistent $r = 7,5$



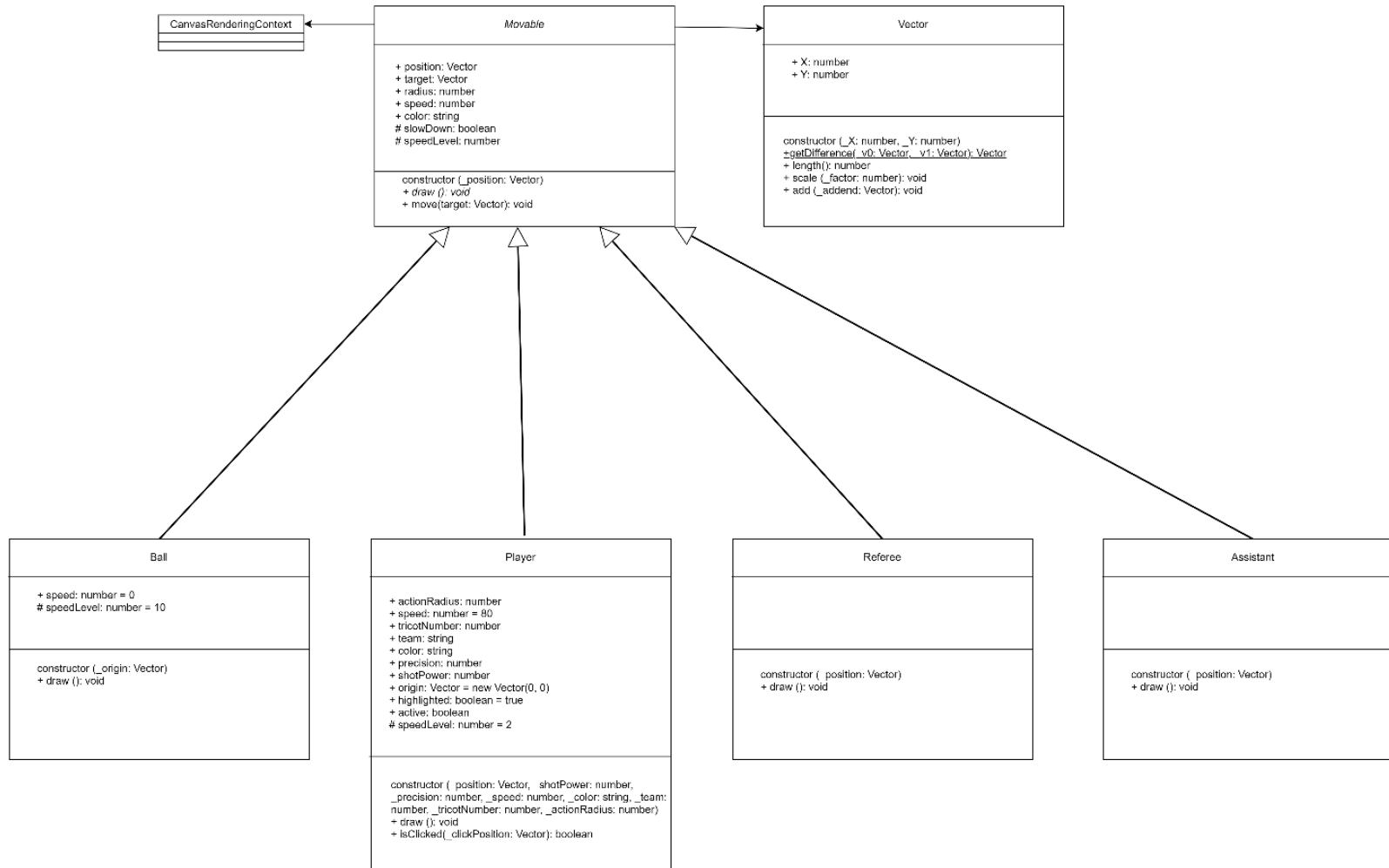
Spieler $r = 10$



Ball $r = 7,5$

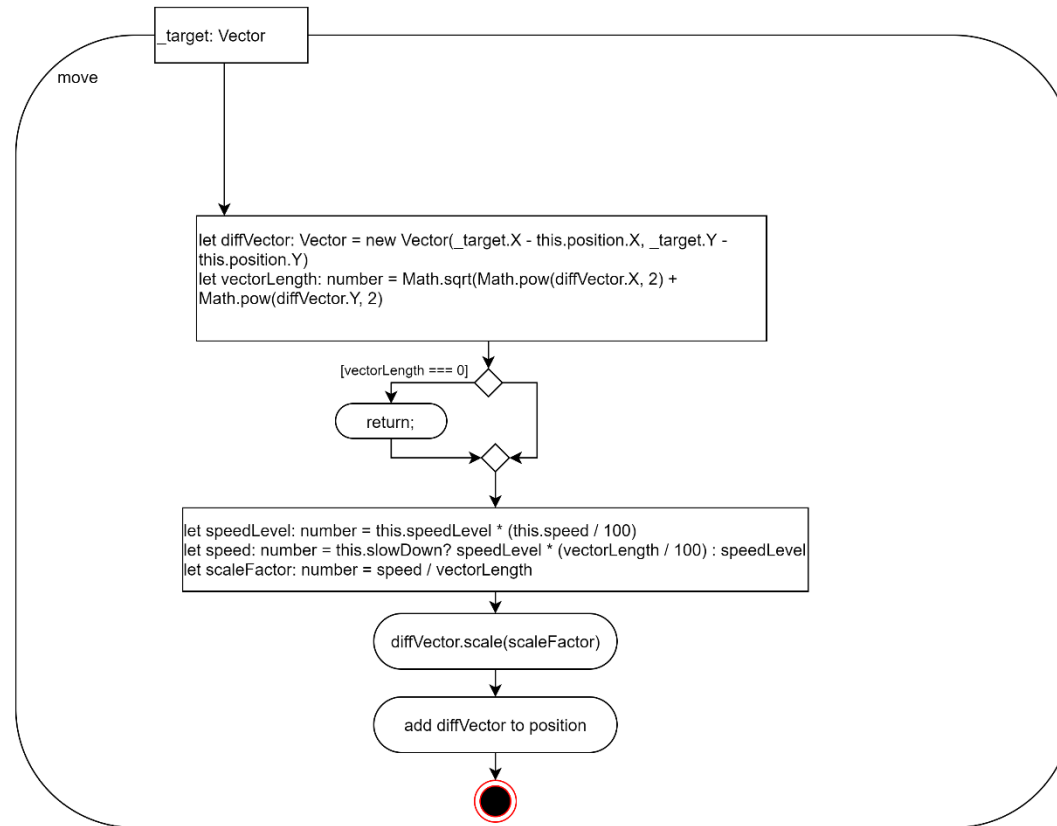
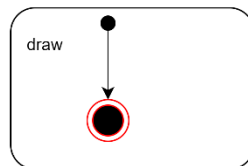
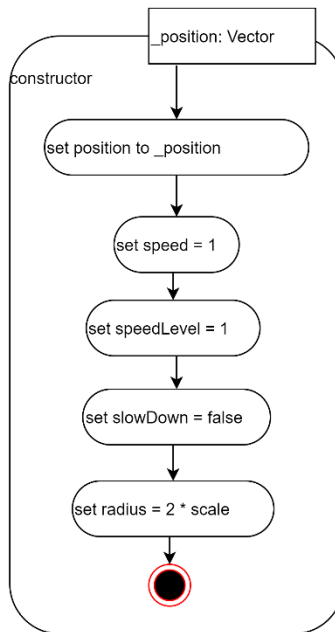


SoccerGame: Class Diagram

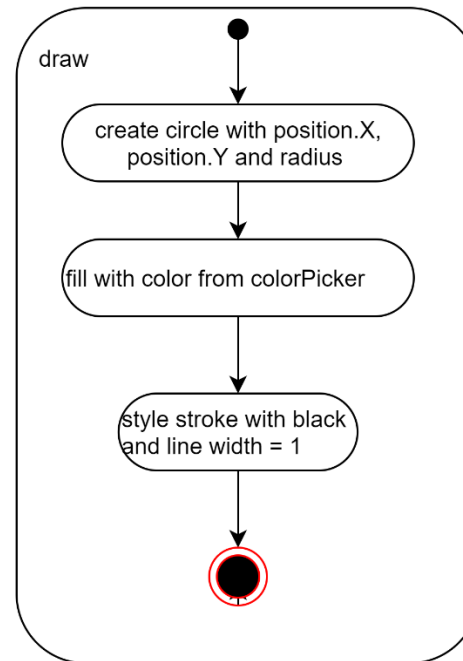
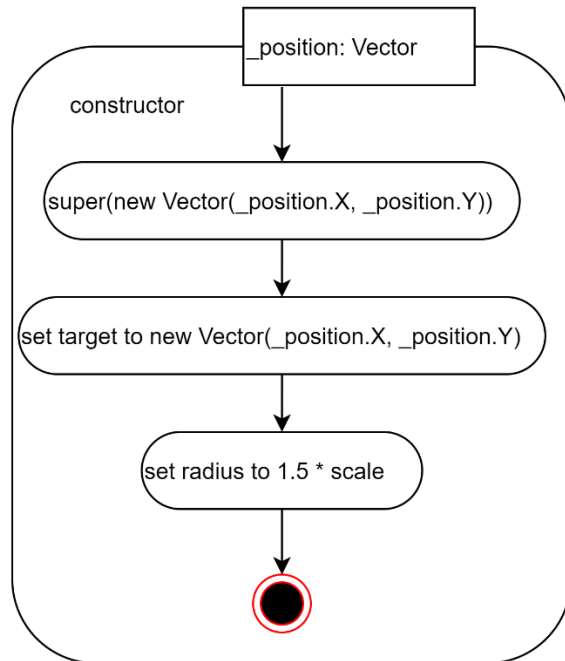


SoccerField
<ul style="list-style-type: none">+ padding: number = 15 * scale+ width: number = 105 * scale+ height: number = 80 * scale
<ul style="list-style-type: none">+ draw (): void+ ballOut(_ball: Ball): boolean+ homeGoal(_ball: Ball): boolean+ awayGoal(_ball: Ball): boolean

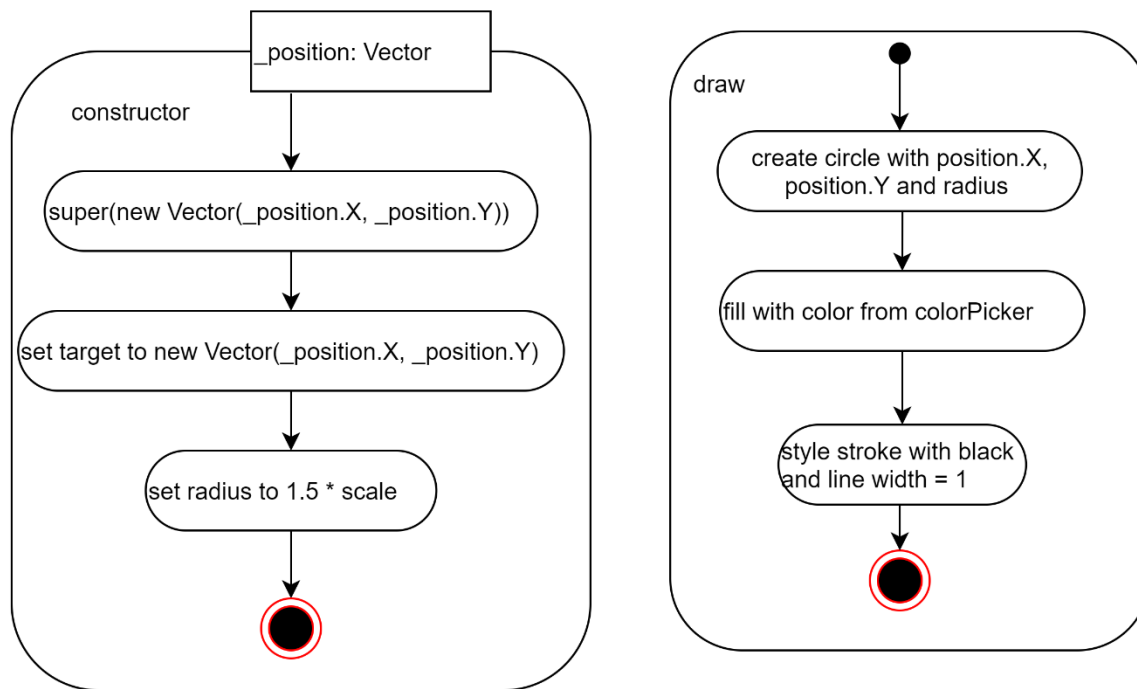
SoccerGame: ActivityDiagram - Movable



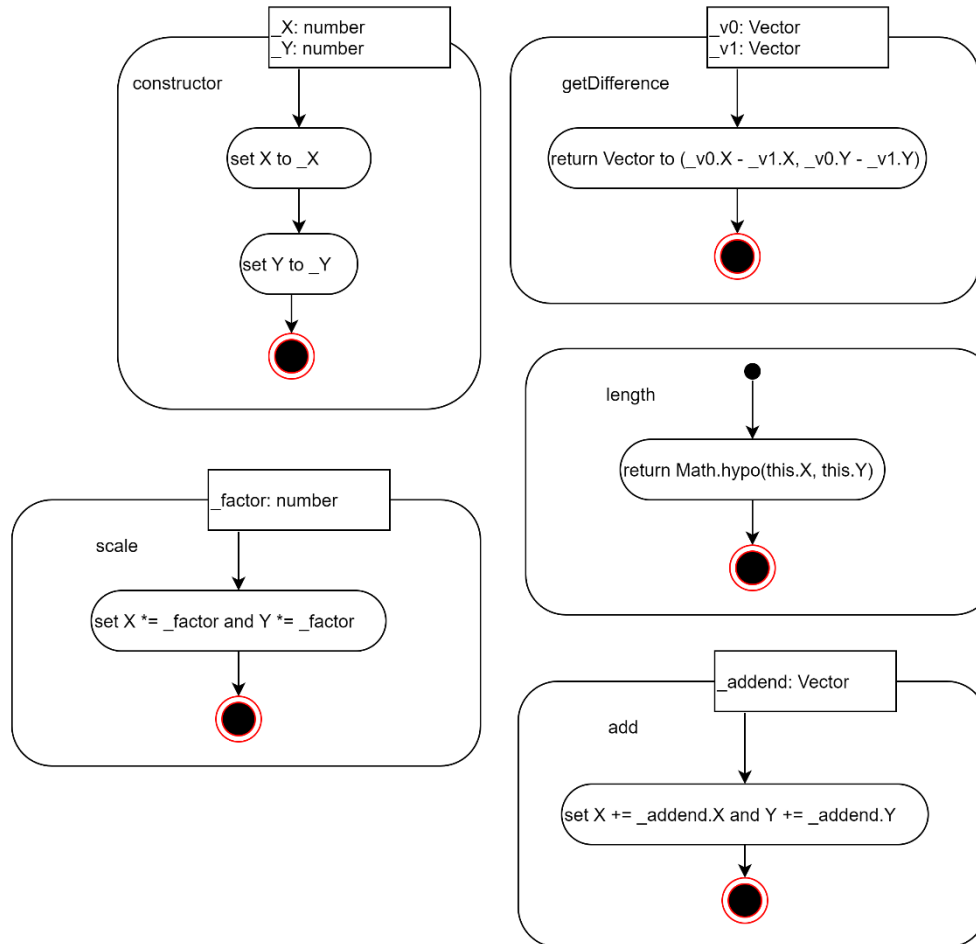
SoccerGame: ActivityDiagram - Assistant



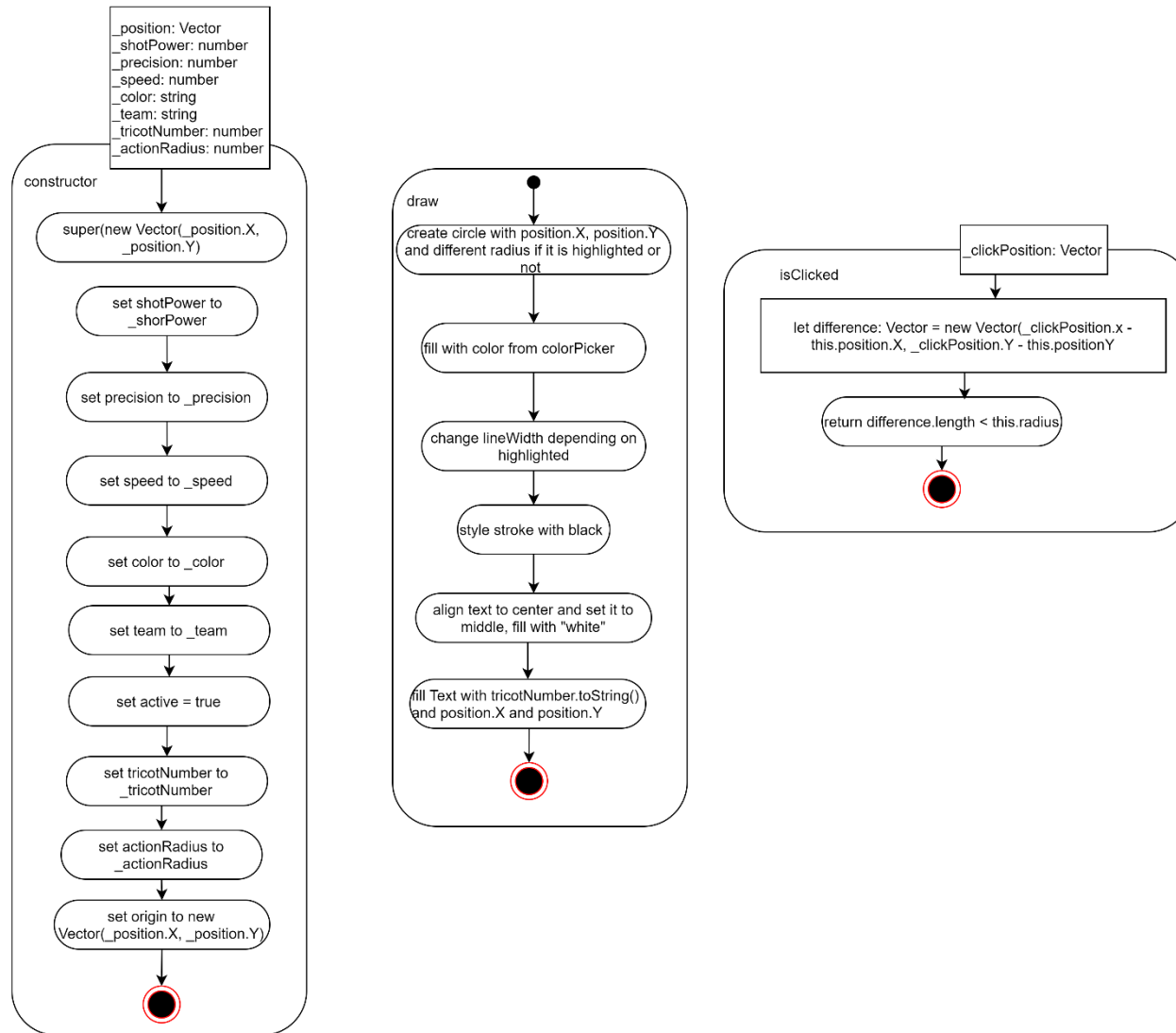
SoccerGame: ActivityDiagram - Referee



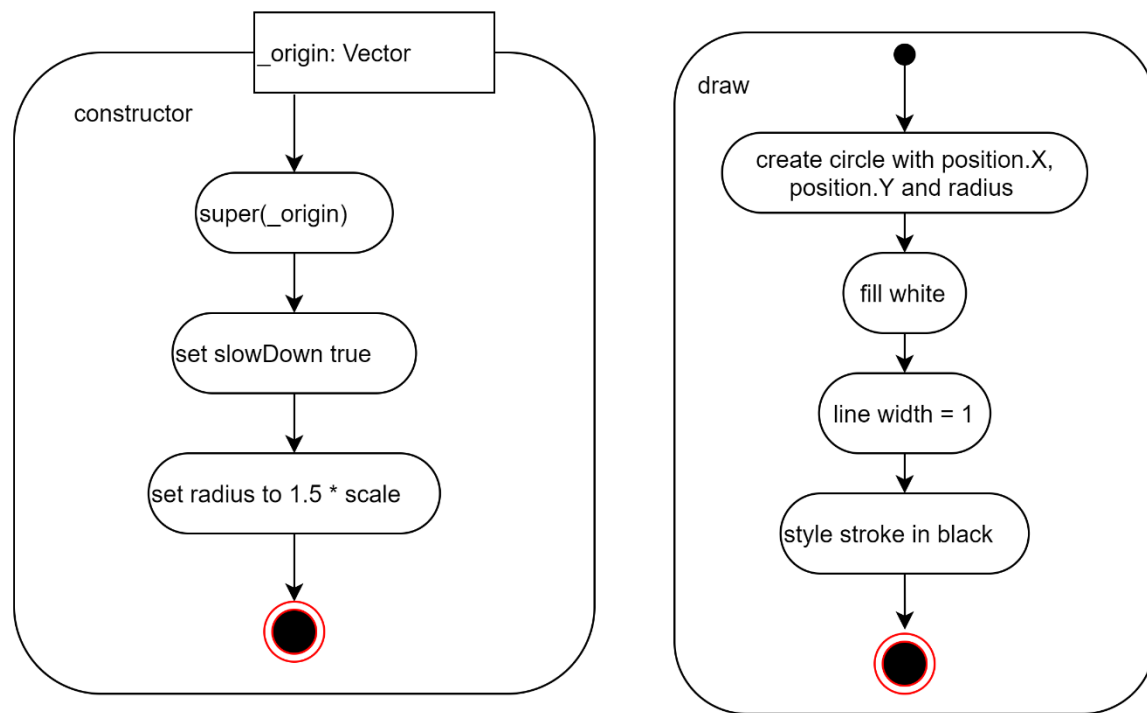
SoccerGame: ActivityDiagram - Vector



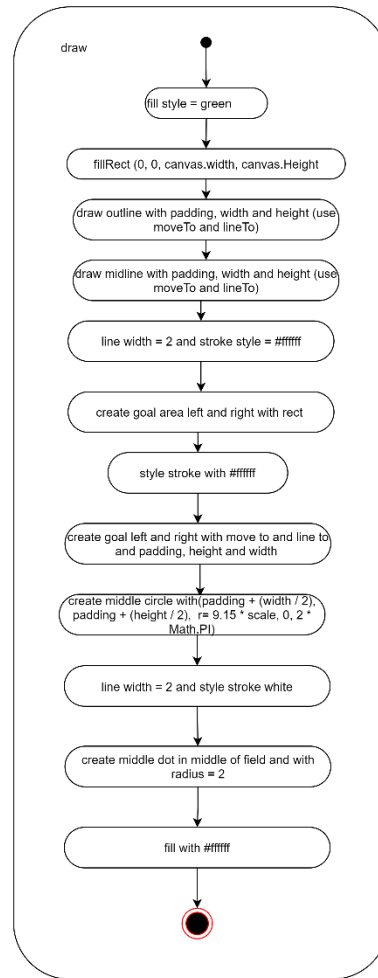
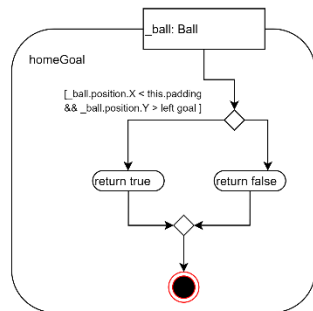
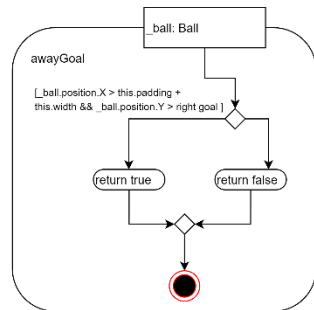
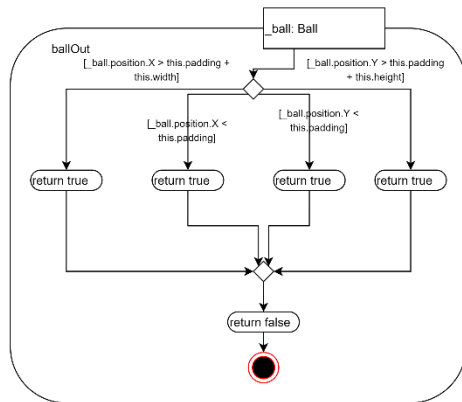
SoccerGame: ActivityDiagram - Player



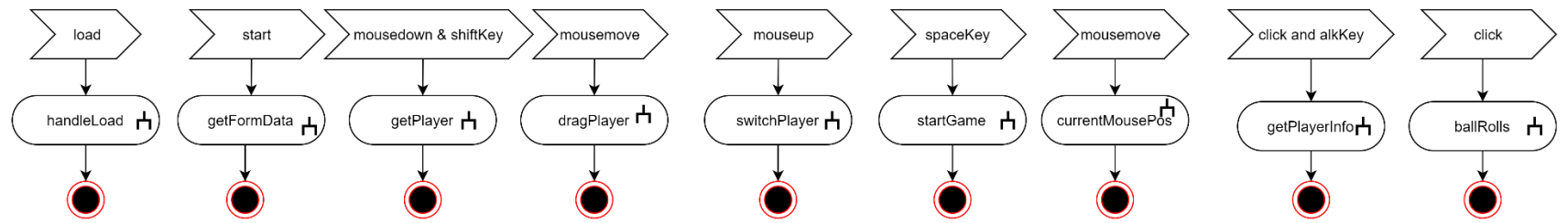
SoccerGame: ActivityDiagram - Ball



SoccerGame: ActivityDiagram - SoccerField



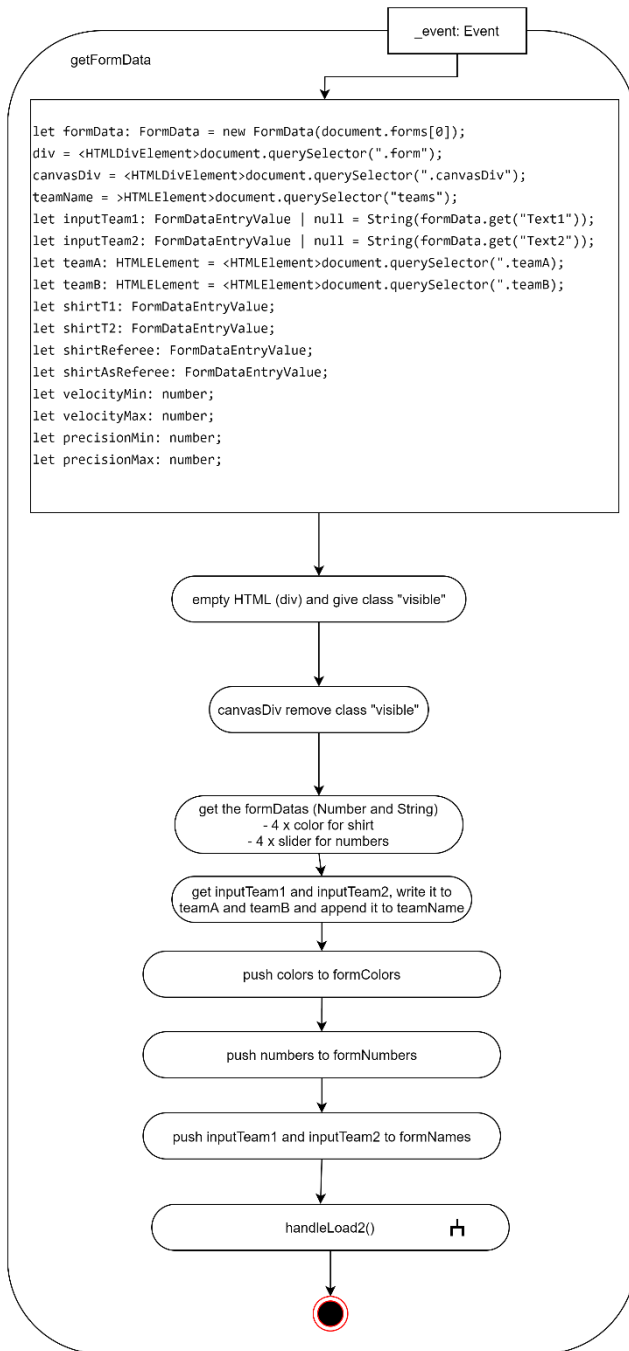
SoccerGame: ActivityDiagram

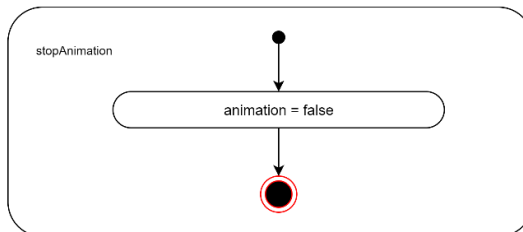
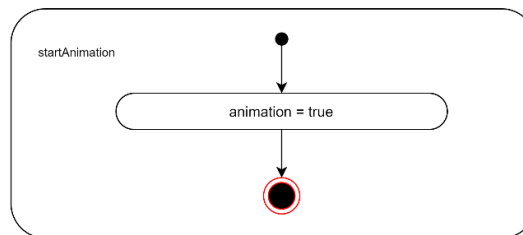
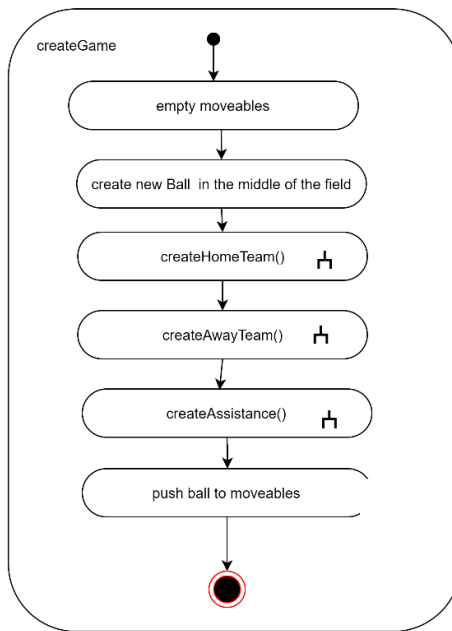
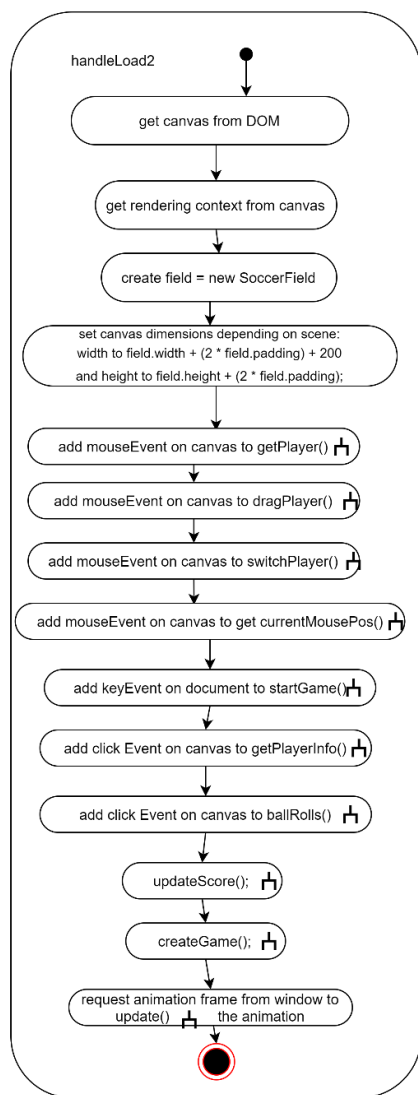


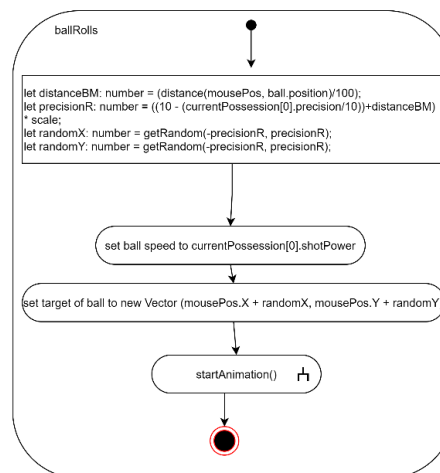
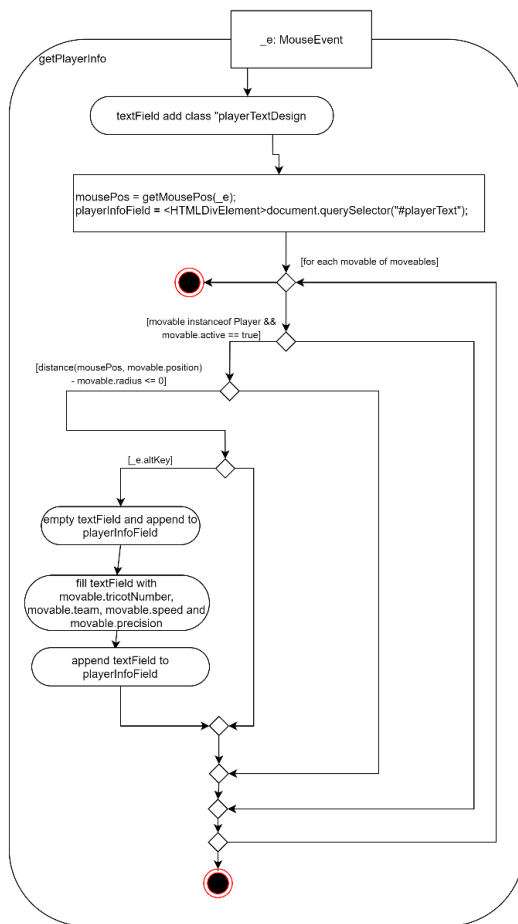
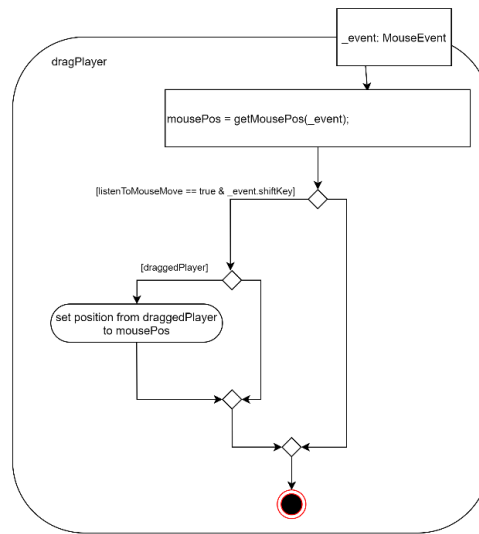
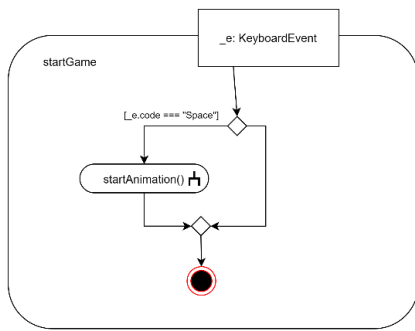


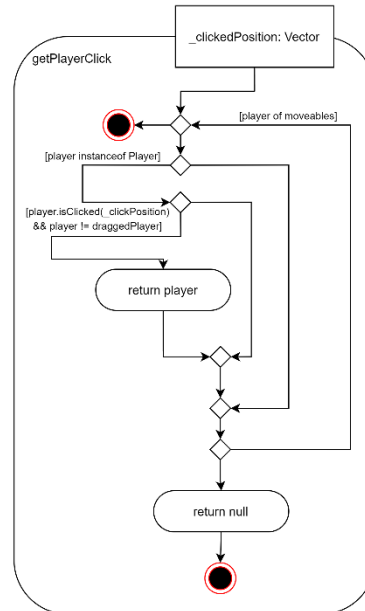
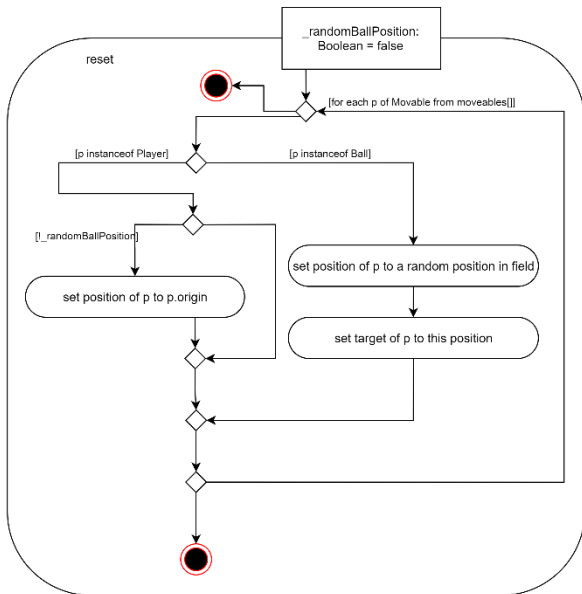
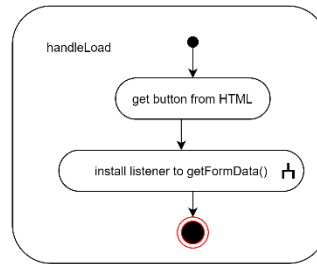
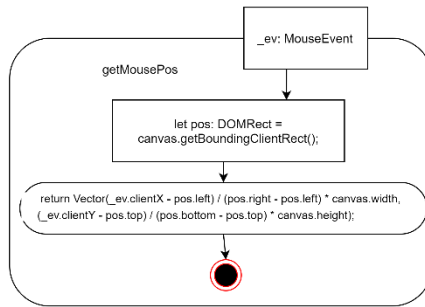
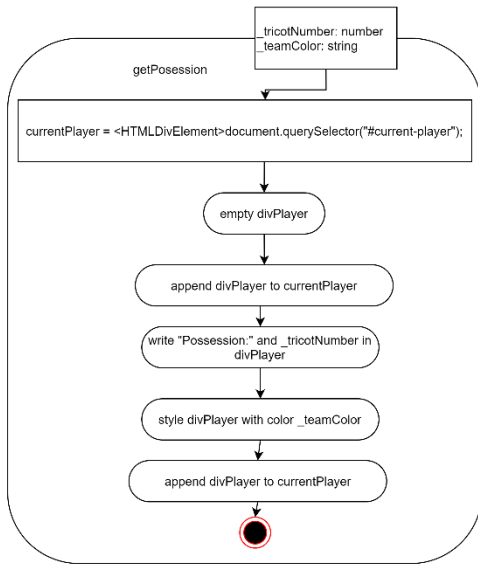
```
export let crc2: CanvasRenderingContext2D;
export let canvas: HTMLCanvasElement;
export let scale: number = 5;
let div: HTMLDivElement;
let canvasDiv: HTMLDivElement;
let currentPlayer: HTMLDivElement;
let teamName: HTMLDivElement;
let divPlayer: HTMLDivElement;
divPlayer = <HTMLDivElement>document.createElement("p");
let textField: HTMLDivElement;
textField = document.createElement("div");
let playerInfoField: HTMLDivElement;
let scoreElement: HTMLSpanElement =
<HTMLSpanElement>document.getElementById("score");
scoreElement = document.createElement("span");
let scoreTeamA: HTMLSpanElement = document.createElement("span");
let scoreTeamB: HTMLSpanElement = document.createElement("span");
let homeScore: number = 0;
let awayScore: number = 0;
let moveables: Moveable[] = [];
let currentPossession: Player[] = [];
let formColors: string[] = [];
let formNumbers: number[] = [];
let formNames: string[] = [];
let draggedPlayer: Player | null;
let field: SoccerField;
let ball: Ball;
let mousePos: Vector;
let listenToMouseMove: boolean = false;
let animation: boolean = false;
```

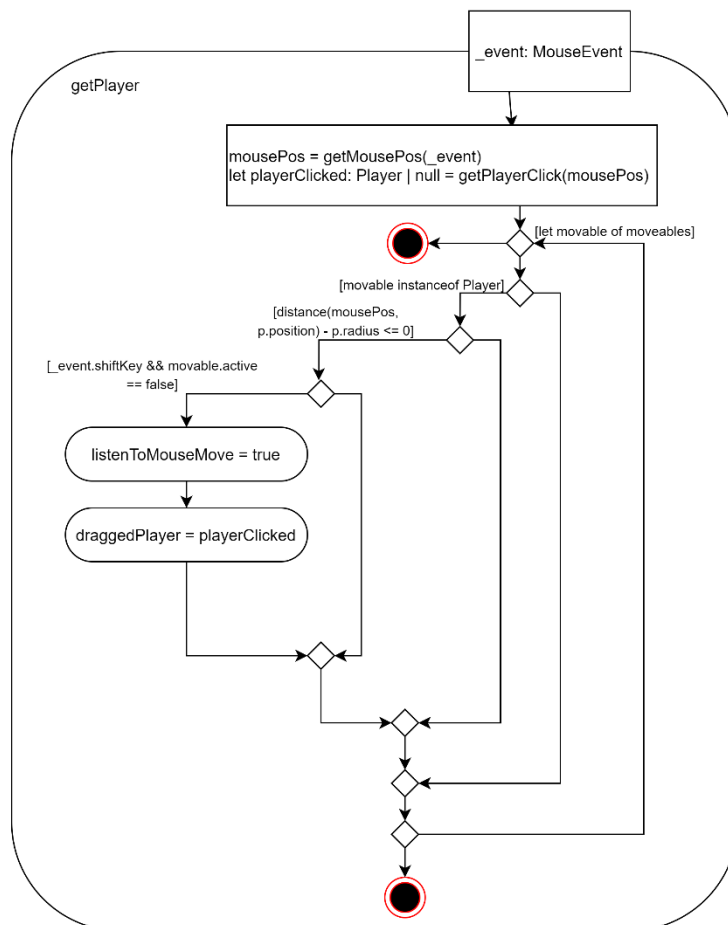
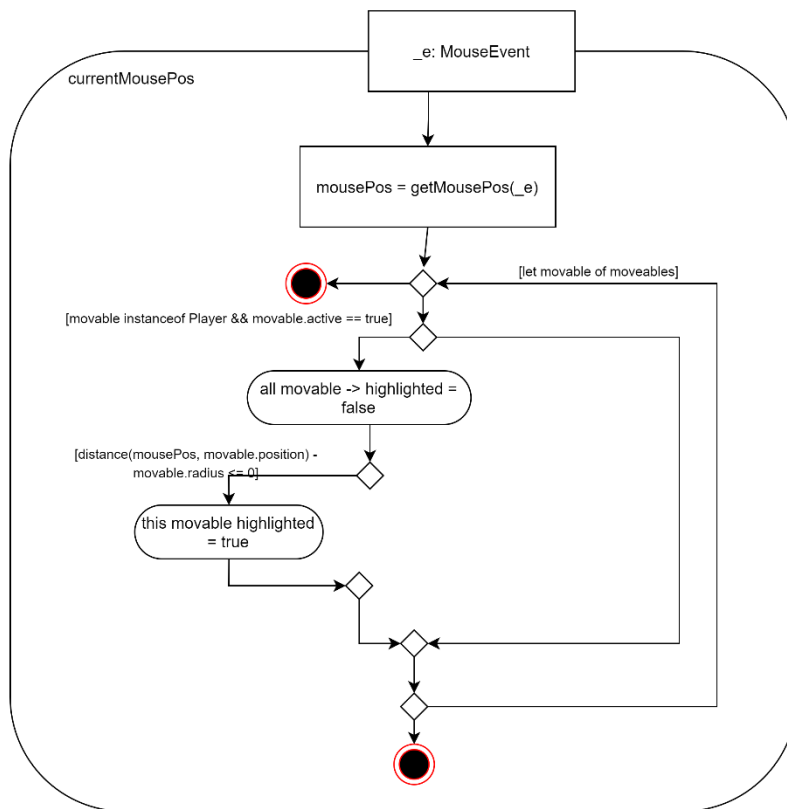
install load listener on windows

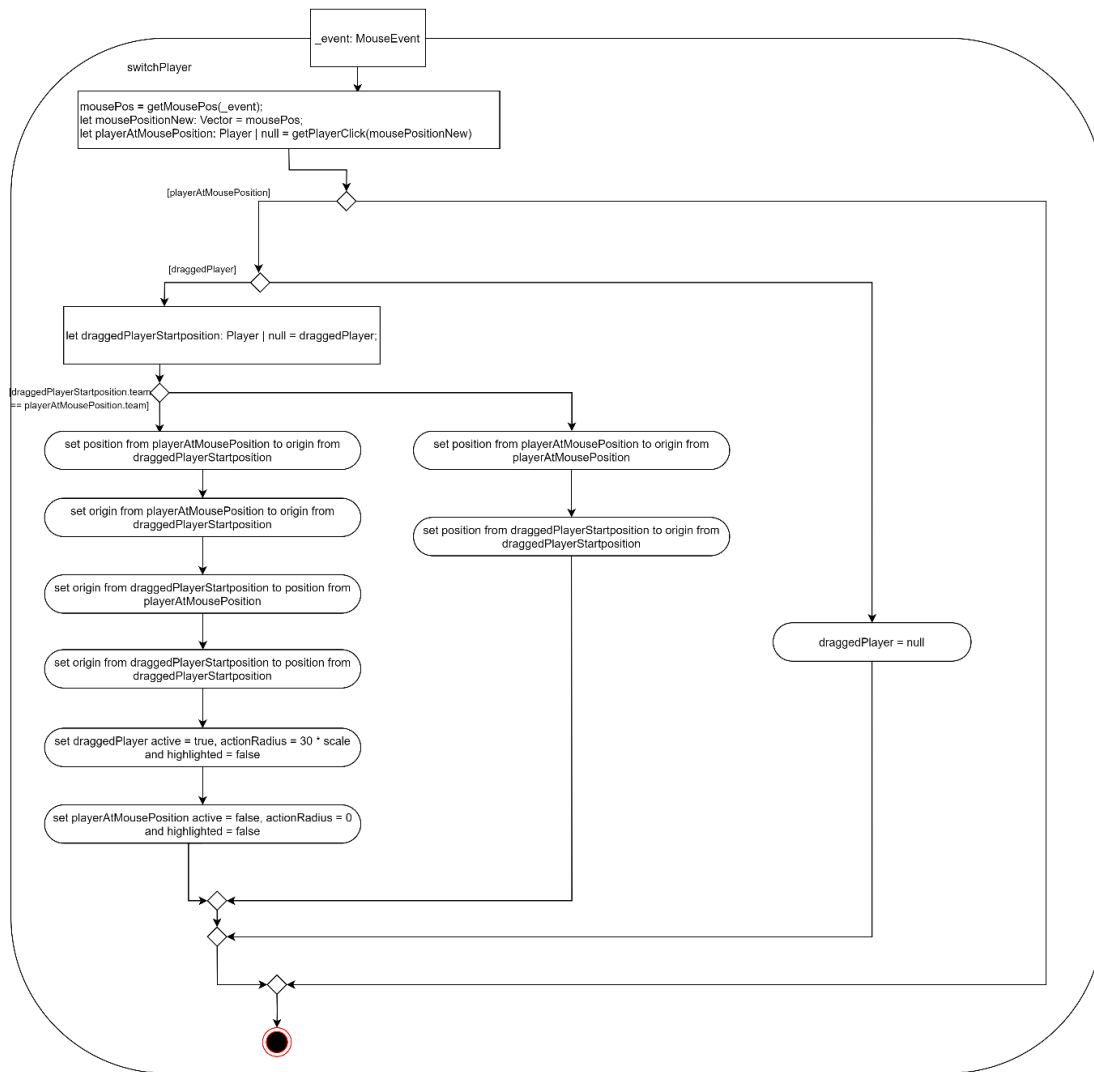


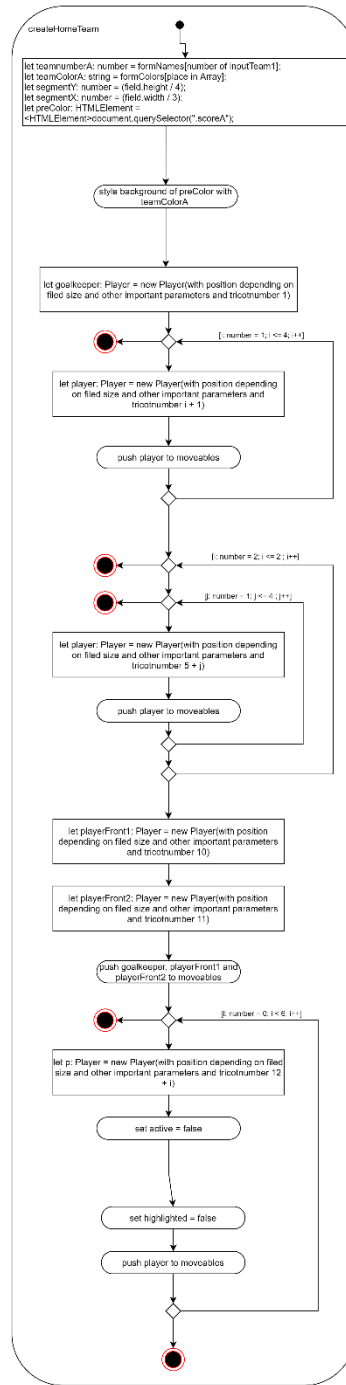
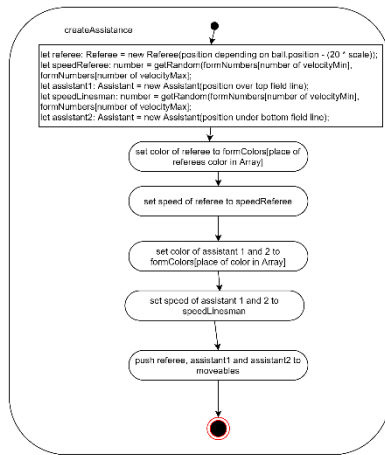












same for createAwayTeam but with
 let teamnumberB = formNames[number of inputTeam2];
 let teamColorB: string = formColors[place in Array];
 let preColor: HTMLElement = <HTMLElement>document.querySelector("scoreB");

