

Звіт про виконання програми "інженерний калькулятор"

Зміст

1. Постановка задачі
 2. Засоби реалізації
 3. Наочне представлення
 4. Використані бібліотеки
 5. Лістинг
-

1.Постановка задачі

Завдання : Створити програму, яка дозволяє будувати графік кола та змінювати вхідні данні (радіус кола)

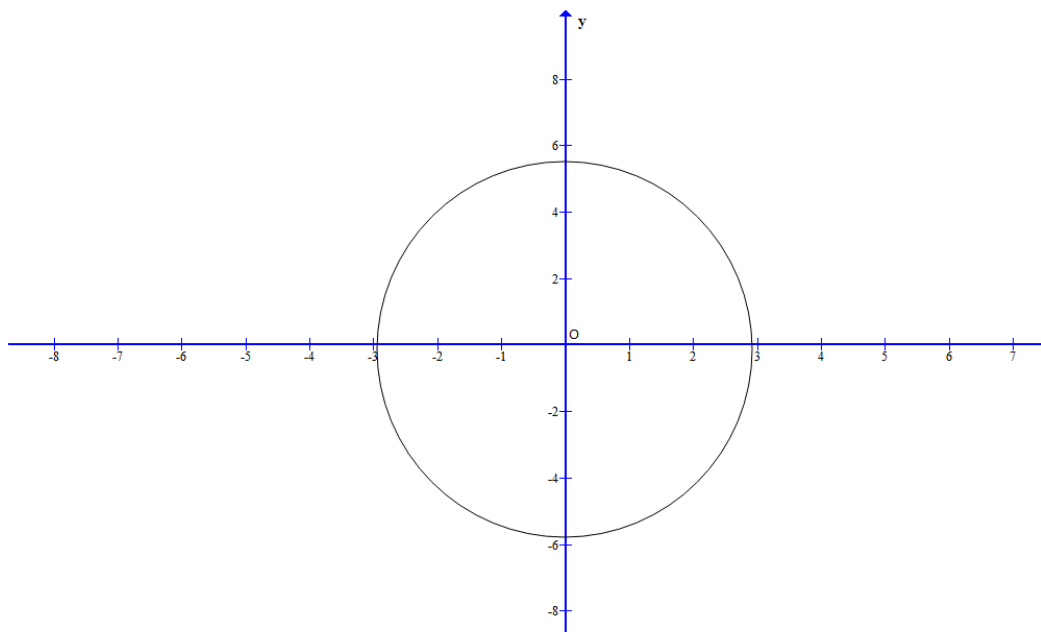
2.Вибір інструменту для реалізації

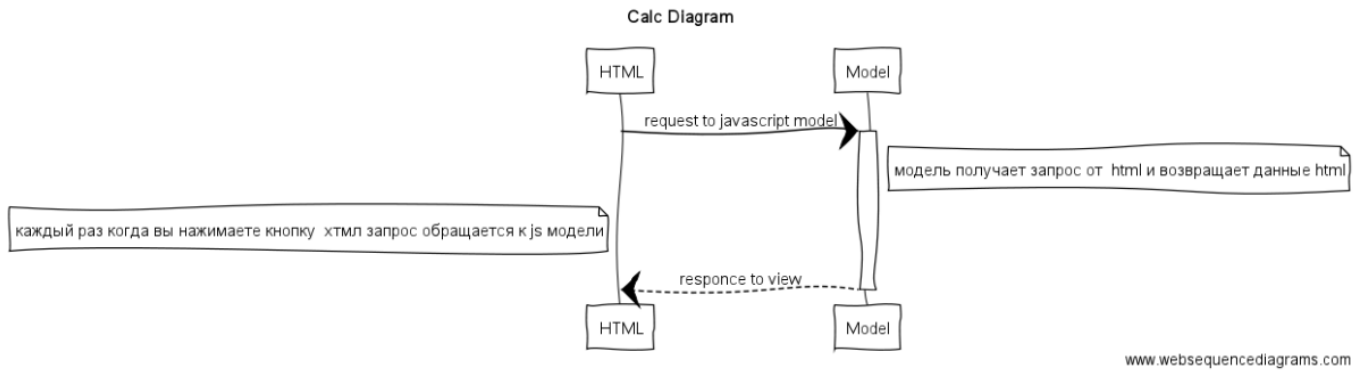
Для створення програми було використано мову програмування javascript та html5 а також бібліотеку React js

##3.Наочне представлення

Графік функції $R^2 = y^2 + x^2$

Робота виконана Микитою Іщенко





##4. Використані бібліотеки

Також використовувалась бібліотека React яка допомагає змінювати view при зміні даних в Model

Лістинг

```

import * as React from 'react';
import * as ReactDOM from 'react-dom';
let $ = require("jquery")

class Canvas extends React.Component<any, any>{
  componentDidUpdate() {
    let ctx: CanvasRenderingContext2D = (document.getElementById("canvas") as
HTMLCanvasElement).getContext("2d")
    ctx.clearRect(0, 0, 1000, 600)
    ctx.drawImage(document.getElementById("img") as HTMLImageElement, 0, 0)
    ctx.beginPath();
    ctx.arc(534, 325, this.props.radius, 0, 2 * Math.PI, false);
    ctx.stroke();
    console.log(this.props.radius)
  }
  componentDidMount() {
    let ctx: CanvasRenderingContext2D = (document.getElementById("canvas") as
HTMLCanvasElement).getContext("2d")
    ctx.clearRect(0, 0, 1000, 600)
    ctx.drawImage(document.getElementById("img") as HTMLImageElement, 0, 0)
  }
  render() {
    return (<div>
      
      <canvas id="canvas" width="1000px" height="600px"/>
    </div>);
  }
}

class App extends React.Component<any, any>{
  constructor(props) {
    super(props);
    this.state = { radius: 0 }
  }
}

```

```

    }

    onRadiusChanhe() {
        console.log();
    }
    componentDidMount() {
        this.setState({ radius: 30 })
    }
    render() {
        return (<div>
            <div className="header">
                <h1>Графік функції  $R^2=y^2+x^2$ </h1>
                <h1>Робота виконана Микитою Іщенко</h1>
            </div>
            <Canvas radius={this.state.radius} />
            <div className="input" style={{ display: 'flex' }}>
                <input type="range" id="range" placeholder="radius" max={25} onChange={()
=> this.setState({ radius: $("#range").val() * 10 }) } className="inputFiled" />
                <h1> {Math.ceil(this.state.radius / 6) / 10 }</h1>
            </div>
        </div>
        );
    }
}

```

```

ReactDOM.render(<App/>, document.getElementById("app"))

```