

**NATIONAL UNIVERSITY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY**

School of Electrical Engineering and Computer Sciences

**NAME:**

**Umer farooq**

**SECTION:**

**BSCS 7A**

**REG NO:**

**229143**

**TASK 1**

**Code:**

index.js

import React from 'react';

import ReactDOM from 'react-dom';

class Car extends React.Component {

  constructor(props) {

    super(props);

    this.state = {

      brand: "Ford",

      model: "Mustang",

      color: "red",

      year: 1964

    };

  }

  changeColor = () => {

    this.setState({color: "blue"});

  }

  render() {

    return (

      <div>

        <h1>My {this.state.brand}</h1>

        <p>

          It is a {this.state.color}

          {this.state.model}

          from {this.state.year}.

        </p>

        <button

          type="button"

          onClick={this.changeColor}

        >Change color</button>

      </div>

    );

  }

}

ReactDOM.render(<Car />, document.getElementById('root'));

index.html

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

  <head>

    <meta charset="utf-8" />

    <meta name="viewport"

      content="width=device-width, initial-scale=1" />

    <title>React App</title>

  </head>

  <body>

    <div id="root"></div>

  </body>

</html>

**Output:**





**TASK 2**

**Code:**

index.js

import React from "react";

import ReactDOM from "react-dom";

import "./styles.css";

class TimerInput extends React.Component {

  render() {

    return (

      <div style={{marginLeft:100}}>

        <h3>Input your desired time</h3>

        <input type="number" value={this.props.value} onChange={this.props.handleChange} required />

      </div>

    );

  }

}

class Timer extends React.Component {

  render() {

    return (

      <div>

        <h1 style={{ fontSize: 100, marginLeft:100 }}>{this.props.value}:{this.props.seconds}</h1>

      </div>

    );

  }

}

class StartButton extends React.Component {

  render() {

    return (

      <div style={{ marginLeft: 130 }}>

        <button className="btn btn-lg btn-success" disabled={!this.props.value} onClick={this.props.startCountDown}>Start</button>

      </div>

    );

  }

}

class App extends React.Component {

  constructor(props) {

    super(props);

    this.state = {

      seconds: '00',

      value: '',

      isClicked : false

    }

    this.secondsRemaining;

    this.intervalHandle;

    this.handleChange = this.handleChange.bind(this);

    this.startCountDown = this.startCountDown.bind(this);

    this.tick = this.tick.bind(this);

  }

  handleChange(event) {

    this.setState({

      value: event.target.value

    })

  }

  tick() {

    var min = Math.floor(this.secondsRemaining / 60);

    var sec = this.secondsRemaining - (min \* 60);

    this.setState({

      value: min,

      seconds: sec,

    })

    if (sec < 10) {

      this.setState({

        seconds: "0" + this.state.seconds,

      })

    }

    if (min < 10) {

      this.setState({

        value: "0" + min,

      })

    }

    if (min === 0 & sec === 0) {

      clearInterval(this.intervalHandle);

    }

    this.secondsRemaining--

  }

  startCountDown() {

    this.intervalHandle = setInterval(this.tick, 1000);

    let time = this.state.value;

    this.secondsRemaining = time \* 60;

    this.setState({

      isClicked : true

    })

  }

  render() {

    const clicked = this.state.isClicked;

    if(clicked){

    return (

      <div>

        <div className="row">

          <div className="col-md-4"></div>

          <div className="col-md-4">

            <Timer value={this.state.value} seconds={this.state.seconds} />

          </div>

        </div>

      </div>

    );

    }else{

      return (

        <div>

          <div className="row">

            <div className="col-md-4"></div>

            <div className="col-md-4">

              <TimerInput value={this.state.value} handleChange={this.handleChange} />

              <Timer value={this.state.value} seconds={this.state.seconds} />

              <StartButton startCountDown={this.startCountDown} value={this.state.value} />

            </div>

          </div>

        </div>

      );

    }

  }

}

const rootElement = document.getElementById("root");

ReactDOM.render(<App />, rootElement);

**Output:**



