 МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ I НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ   
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

ФАКУЛЬТЕТ БІОМЕДИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ

КАФЕДРА БІОМЕДИЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ

**Комп’ютерний практикум №8**

з дисципліни «Веб-технології та веб-дизайн»

**Виконав:**

студент гр. БС-81

Сєров О. В.

**Перевірив:**

ас. Матвійчук О. В.

Зараховано від \_\_\_.\_\_\_.\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис викладача)

Київ – 2020

Завдання:

1. Створити 1 сторінковий сайт який має містити наступну інформацію:
2. Час з моменту останнього оновлення даних. (Бажано в header, та в секундах з точністю до 0.1)
3. Дані по позиціях на біржі для 8 найменувань (на ваш вибір)

index.html:

<!DOCTYPE html>

<head>

  <meta charset="UTF-8">

  <title>Stocks</title>

  <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-ggOyR0iXCbMQv3Xipma34MD+dH/1fQ784/j6cY/iJTQUOhcWr7x9JvoRxT2MZw1T" crossorigin="anonymous">

  <script src="resources/node\_modules/rxjs/bundles/rxjs.umd.min.js"></script>

  <script src="resources/script.js" defer></script>

  <style>

    body {

      background-color: cornflowerblue;

    }

    .center {

    display: block;

    margin-left: auto;

    margin-right: auto;

    width: 30%;

    }

  </style>

</head>

<body>

  <img class="center" src="resources/stonks.png">

  <h4>

  <p align="center" id="input"><b>The key : </b><br>

    <input type="text" size="40" id="key">

    <button onclick="submitValue()">OK</button>

  </p>

  </h4>

  <header align="center">

    <h2>

      <div id="update\_time"></div>

    </h2>

  </header>

</body>

</html>

package-lock.json:

{

  "requires": true,

  "lockfileVersion": 1,

  "dependencies": {

    "rxjs": {

      "version": "6.5.5",

      "resolved": "https://registry.npmjs.org/rxjs/-/rxjs-6.5.5.tgz",

      "integrity": "sha512-WfQI+1gohdf0Dai/Bbmk5L5ItH5tYqm3ki2c5GdWhKjalzjg93N3avFjVStyZZz+A2Em+ZxKH5bNghw9UeylGQ==",

      "requires": {

        "tslib": "^1.9.0"

      }

    },

    "tslib": {

      "version": "1.11.2",

      "resolved": "https://registry.npmjs.org/tslib/-/tslib-1.11.2.tgz",

      "integrity": "sha512-tTSkux6IGPnUGUd1XAZHcpu85MOkIl5zX49pO+jfsie3eP0B6pyhOlLXm3cAC6T7s+euSDDUUV+Acop5WmtkVg=="

    }

  }

}

script.js:

let xmlhelp = new XMLHttpRequest();

let CODE;

let FULL\_URL;

const URL = "https://cloud.iexapis.com/v1/stock/market/batch?symbols=gm,foxa,dis,nflx,aapl,googl,msft,nvda&types=quote&token=";

const REQUEST\_UPDATE = 20000;

const TIMER\_UPDATE = 100;

let latest\_updated\_time = 0;

function tableCreate(valArray) {

    let keys = [];

    for (let key in valArray)

      keys.push(key);

    let body = document.body;

    let tbl  = document.createElement('table');

    tbl.setAttribute("bgcolor", "azure");

    tbl.setAttribute("id", "mainTable");

    tbl.setAttribute("align", "center");

    tbl.setAttribute('style', 'height: 500px; width: 400px; border: 1px solid black');

    let title = tbl.insertRow();

    title.insertCell().appendChild(document.createTextNode("Company name"));

    title.insertCell().appendChild(document.createTextNode("Position"));

    title.insertCell().appendChild(document.createTextNode("Last price"));

    title.insertCell().appendChild(document.createTextNode("Price change"));

    for(var i = 0; i < 8; i++){

      let tr = tbl.insertRow();

      for(var j = 0; j < 4; j++){

        let td = tr.insertCell();

        td.setAttribute("style", "border: 1px solid black;")

        if (j == 0)

          td.appendChild(document.createTextNode(valArray[keys[i]]["quote"]["companyName"]));

        else if (j == 1)

          td.appendChild(document.createTextNode(valArray[keys[i]]["quote"]["symbol"]));

        else if (j == 2)

          td.appendChild(document.createTextNode(valArray[keys[i]]["quote"]["latestPrice"]));

        else if (j == 3)

          td.appendChild(document.createTextNode((0).toFixed(4)));

      }

    }

    body.appendChild(tbl);

}

function tableInsert(valArray) {

  let keys = [];

  for (let key in valArray)

    keys.push(key);

  let tbl = document.getElementById('mainTable');

  for(var i = 1; i < 9; i++){

    let prev\_val;

    let cur\_val;

    for(var j = 2; j < 4; j++){

      if (j == 2) {

        prev\_val = tbl.rows[i].cells[j].innerHTML;

        tbl.rows[i].cells[j].innerHTML = valArray[keys[i-1]]["quote"]["latestPrice"];

        cur\_val = tbl.rows[i].cells[j].innerHTML;

      }

      else if (j == 3)

        tbl.rows[i].cells[j].innerHTML = (cur\_val - prev\_val).toFixed(4);

    }

  }

}

function submitValue() {

  CODE = document.getElementById("key").value;

  FULL\_URL = URL + CODE;

  run();

}

function run() {

  xmlhelp.onreadystatechange = () => {

    if (xmlhelp.readyState == 4 && xmlhelp.status == 200) {

      let valArray = JSON.parse(xmlhelp.responseText);

      tableCreate(valArray);

      latest\_updated\_time = Date.now();

    }

    else if (xmlhelp.status == 403 || xmlhelp.status == 400) {

      alert("Bad key entered. Reload page!")

      xmlhelp.abort()

    }

    let input = document.getElementById("input");

    input.style.display = "none";

  }

  xmlhelp.open("GET", FULL\_URL, true);

  xmlhelp.send();

  let interval$ = rxjs.interval(REQUEST\_UPDATE)

    .subscribe( () => {

      xmlhelp.onreadystatechange = () => {

        if (xmlhelp.readyState === 4 && xmlhelp.status === 200) {

          let valArray = JSON.parse(xmlhelp.responseText);

          tableInsert(valArray);

          latest\_updated\_time = Date.now();

        }

      }

      xmlhelp.open("GET", FULL\_URL, true);

      xmlhelp.send();

  });

  let timeUpdate$ = rxjs.interval(TIMER\_UPDATE)

    .subscribe( () => {

      if (latest\_updated\_time) {

        let time\_update\_place = document.getElementById("timeAfterUpdate");

        time\_update\_place.innerHTML = "Time by price update: " +

        ((Date.now() - latest\_updated\_time)/1000).toFixed(1) + " SEC";

      }

  });

}

Результат:



