

Za cílem studia SQL si autor připravil aplikaci v NodeJS, ve které lze přehledně porovnat 2 SQL dotazy. Data se zobrazují v tabulkách, s tím že, nevynechané řádky se odskočí a tudíž relevantní záznamy se zobrazí na stejných řádcích – přehledně.

# SQL Comparator

Porovnávání dotazů SQL

Jonáš Bartoň

---

## Aplikace na porovnávání dotazů SQL

### Zdrojový kód aplikace

<https://github.com/jonasRower/SQL-Comparator.git>

### Popis aplikace

Aplikace byla sestavena za cílem vkládání a zobrazování SQL dotazů. Na screenshotu níže se zadají do TextArea 2 dotazy:

localhost:3000

← → ↻ 🏠 ⓘ localhost:3000 ☆ X 📄 ⚙️ J ⋮

Aplikace Mapy Přeložit Install FeniCS on Wi... Vaadin 7 »

## Porovnat dotazy

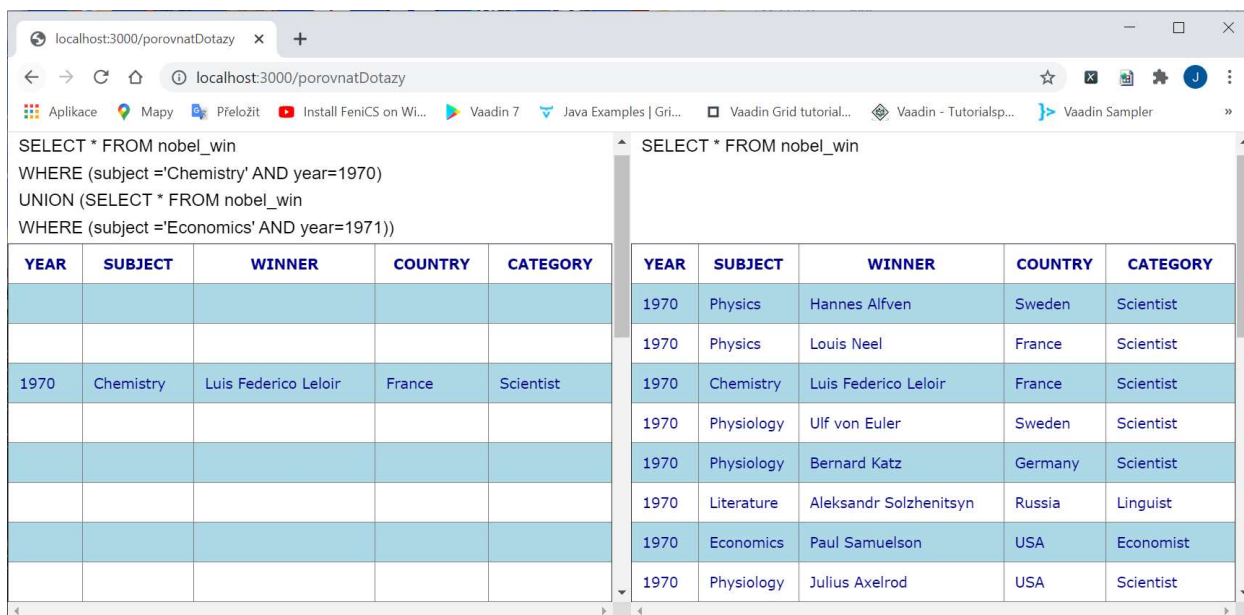
```
SELECT * FROM nobel_win
WHERE (subject = 'Chemistry' AND year=1970)
UNION (SELECT * FROM nobel_win
WHERE (subject = 'Economics' AND year=1971));
```

```
SELECT * FROM nobel_win;
```

Odsazovat řádky ☐

Potvrd

Které se po stisku tlačítka “Potvrd” vzájemně porovnají:



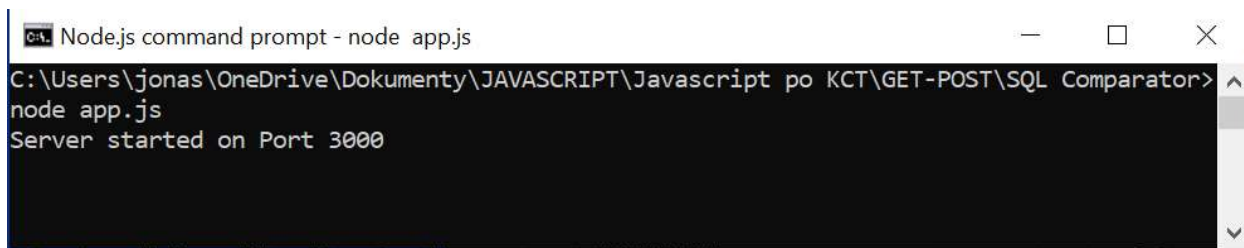
YEAR	SUBJECT	WINNER	COUNTRY	CATEGORY
1970	Chemistry	Luis Federico Leloir	France	Scientist

YEAR	SUBJECT	WINNER	COUNTRY	CATEGORY
1970	Physics	Hannes Alfvén	Sweden	Scientist
1970	Physics	Louis Néel	France	Scientist
1970	Chemistry	Luis Federico Leloir	France	Scientist
1970	Physiology	Ulf von Euler	Sweden	Scientist
1970	Physiology	Bernard Katz	Germany	Scientist
1970	Literature	Aleksandr Solzhenitsyn	Russia	Linguist
1970	Economics	Paul Samuelson	USA	Economist
1970	Physiology	Julius Axelrod	USA	Scientist

Aplikace tedy slouží k snažšímu studiu SQL dotazů. Porovnáním obou výstupů lze interaktivně studovat SQL. Nevynechaná data se odskočí na příslušné řádky tak, aby záznamy obou tabulek byly zobrazeny vždy na stejném řádku.

## Spuštění aplikace

Po instalaci NodeJs spustíme aplikaci z příkazové řádky s příkazem `node app.js` (samozřejmě ze složky kde je umístěn).



```
Node.js command prompt - node app.js
C:\Users\jonas\OneDrive\Dokumenty\JAVASCRIPT\Javascript po KCT\GET-POST\SQL Comparator>
node app.js
Server started on Port 3000
```

## Ukázka kódu

Tento dokument si neklade za cíl popisovat zdrojový kód (v NodeJs), popíšeme pouze část zdrojového kódu na straně klienta.

Soubor `viewTable2.ejs` obsahuje část kódu v JQuery.

Ukázka zdrojového kódu níže ukazuje propojení posuvníků levé a pravé tabulky. Při pohybu levého posuvníku se automaticky posouvá i posuvník vpravo (a opačně).

```
<script>
$(document).ready(function()
{

    //propoji posuvniky mezi sebou
    $(".left-half").scroll(function () {
        $(".right-half").scrollTop($(".left-half").scrollTop());
        $(".right-half").scrollLeft($(".left-half").scrollLeft());
    });
    $(".right-half").scroll(function () {
        $(".left-half").scrollTop($(".right-half").scrollTop());
        $(".left-half").scrollLeft($(".right-half").scrollLeft());
    });
});
```

Kód níže zajišťuje, aby řádek v tabulce vlevo byl vždy stejně vysoký jako řádek vpravo (anebo opačně).  
Může se jednat o případ:

SELECT \* FROM nobel\_win  
WHERE (subject ='Chemistry' AND year=1970)  
UNION (SELECT \* FROM nobel\_win  
WHERE (subject ='Economics' AND year=1971))

YEAR	SUBJECT	WINNER	COUNTRY	CATEGORY
1970	Chemistry	Luis Federico Leloir	France	Scientist

řádek výšky 2 řádků

řádek výšky 1 řádku

SELECT \* FROM nobel\_win

YEAR	SUBJECT	WINNER	COUNTRY	CATEGORY
1970	Physics	Hannes Alfven	Sweden	Scien
1970	Physics	Louis Neel	France	Scien
1970	Chemistry	Luis Federico Leloir	France	Scien
1970	Physiology	Ulf von Euler	Sweden	Scien
1970	Physiology	Bernard Katz	Germany	Scien

```
//nastavi stejnou vysku radku
var i = -1;
$(".trL").each(function(){

    i = i + 1;
    var $vyskaRadkuL = $('.trL').eq(i).height();
    var $vyskaRadkuR = $('.trR').eq(i).height();

    //nastavi vysku radku takovou aby byl radek vyssi
    if($vyskaRadkuL > $vyskaRadkuR ){
        var $vyskaRadku = $vyskaRadkuL;
    }
    else {
        var $vyskaRadku = $vyskaRadkuR;
    }

    $('.trR').eq(i).height($vyskaRadku);
    $('.trL').eq(i).height($vyskaRadku);

});
```