Cvičenie 1 Michal Šoška wawjs

Complex.js

Complex.js je <u>complex-number-arithmetic</u> knižnica. Implementuje funkcie na všetky elementárne operácie s komplexnými číslami. Táto knižnice je základom pre ďalšie matematické knižnice ako sú polynomial.js alebo Math.js

```
let Complex = require('complex.js');
let c = new Complex("99.3+8i");
c.mul({re: 3, im: 9}).div(4.9).sub(3, 2);
```

Funkcie

Niektoré z poskytnutých funkcií sú základné sčítanie, odčítanie, násobenie a delenie, ale aj zložitejšie ako sú logaritmus, umocnenie a taktiež funkcie špecifické pre komplexné čísla: inverz a združené komplexné čísla.

S komplexnými číslami vie pracovať aj v ich vektorovom tvare

```
new Complex({re: real, im: imaginary});
new Complex({arg: angle, abs: radius});
new Complex({phi: angle, r: radius});
new Complex([real, imaginary]); // Vector/Array syntax
```

annyang

Annyang je SpeechRecognition knižnica ktorá umožňuje užívateľovi ovládať stránku pomocou hlasových príkazov. Má iba 2KB a nemá žiadne dependencie.

Príklad

```
if (annyang) {
   var commands = {
     'hello': function() { alert('Hello world!'); }
   };
   annyang.addCommands(commands);
   annyang.start();
}
```

Táto knižnica taktiež dokáže pracovať s premennými, word splats a optional words

```
// annyang will capture anything after a splat (*) and pass it to the function.
// e.g. saying "Show me Batman and Robin" is the same as calling showFlickr('Batman and Robin');
'show me *tag': showFlickr,

// A named variable is a one word variable, that can fit anywhere in your command.
// e.g. saying "calculate October stats" will call calculateStats('October');
'calculate :month stats': calculateStats,

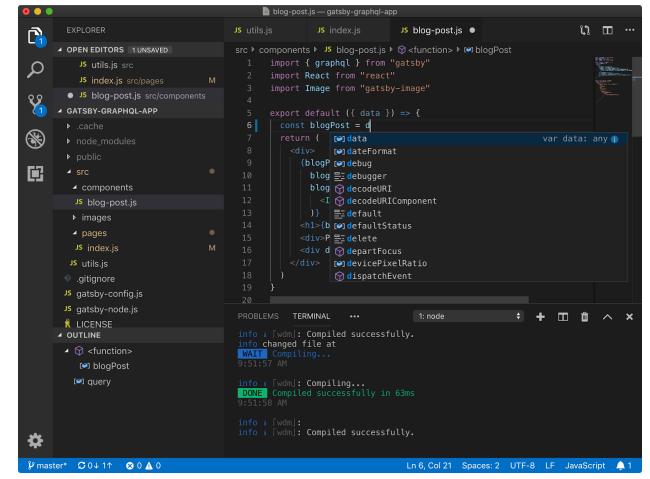
// By defining a part of the following command as optional, annyang will respond to both:
// "say hello to my little friend" as well as "say hello friend"
'say hello (to my little) friend': greeting
```

Online demo

Visual Studio Code

Visual studio code je source-code editor ktorý taktiež podporuje debugging a git control. používateľ si ho môže prispôsobiť čo sa týka vzhľadu a klávesových skratiek a taktiež pridať mnoho user-made extensions na syntax highlighting alebo intelligent code completion

Je postavený na <u>electrone</u> a je zväčša napísaný v typescripte. Na editáciu textu používa <u>monaco</u>.



<u>zdroj</u>

Ďalšia jeho feature je integrovaný terminál, ktorý je by default otvorený v roote projektu, v ktorom sa dá jednoducho nastaviť používaný shell teda powershell, cshell ale aj bash. Je to plne funkčný terminál výhodne vložený do tejto aplikácie pre tých, ktorý neradi prepínajú medzi oknami.