**MOD 18 – GRUNT**

**18.1 – configure o grunt**

INSTALAR NO TERMINAL: **npm i -g grunt-cli**

**npm init (e vai apertando enter....)**

**npm i --save-dev grunt**

Criou o package.json, vamos nele pra criar um novo script:

{

  "name": "mod-18---grunt",

  "version": "1.0.0",

  "main": "index.js",

  "scripts": {

**"grunt": "grunt",**

    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"

  },

  "author": "",

  "license": "ISC",

  "description": "",

  "devDependencies": {

    "grunt": "^1.6.1"

  }

}

Criar agora um novo arquivo: **Gruntfile.js** e nele escrever

**module.exports = function (grunt) {**

**grunt.initConfig({**

**pkg:grunt.file.readJSON('package.json'),**

**})**

**}**

No terminal: **npm run grunt**

**18.2 – crie tarefas**

module.exports = function (grunt) {

    grunt.initConfig({

        pkg:grunt.file.readJSON('package.json')

    })

    grunt.registerTask ('olaGrunt', function() {

        const done = this.async();

        setTimeout(function() {

            console.log('Olá, Grunt');

            done();

        }, 3000);

    })

    grunt.registerTask('default', ['olaGrunt']);

}

**No terminal: npm run grunt**

**18.3 – USE GRUNT PARA COMPILAR LESS**

**Instalar o plugin do less**

const { option } = require("grunt");

module.exports = function (grunt) {

    grunt.initConfig({

        pkg: grunt.file.readJSON('package.json'),

**less**: {

**development**: {

                files: {

                    'main.css':'main.less'

                }

            },

**production**: {

                options: {

                    compress: true,

                },

**files**: {

                    'main.min.css': 'main.less'

                }

            }

        },

**sass**: {

            dist: {

                options: {

                    style: 'compressed'

                } ,

                files: {

                    'main2.css' : 'main.scss'

                }

            }

        },

**concurrent: {**

            target: ['olaGrunt', 'less', 'sass']

        }

    })

    grunt.registerTask ('olaGrunt', function() {

        const done = this.async();

        setTimeout(function() {

            console.log('Olá Grunt');

            done();

        }, 3000);

    })

    grunt.loadNpmTasks('grunt-contrib-less');

    grunt.loadNpmTasks('grunt-contrib-sass');

    grunt.loadNpmTasks('grunt-concurrent');

    grunt.registerTask('default', ['concurrent']);

}

**18.4 – EXECUTE TAREFAS DE FORMA PARALELA ?**

**18.5 - INICIE UM PROJETO COM GRUNT**

Iniciando o projeto de sortear números aleatórios.

Mudou a configuração do gruntfile.js , apagou o acesso da SASS.

const { option } = require("grunt");

module.exports = function (grunt) {

    grunt.initConfig({

        pkg: grunt.file.readJSON('package.json'),

**less**: {

            development: {

                files: {

**'dev/styles/main.css':'src/styles/main.less'**

                }

            },

            production: {

                options: {

                    compress: true,

                },

                files: {

**'dist/styles/main.min.css': 'src/styles/main.less'**

                }

            }

        },

    })

    grunt.loadNpmTasks('grunt-contrib-less');

**grunt.registerTask('default', ['less:development']);**

**grunt.registerTask('build', ['less:production']);**

}

**18.6 – OBSERVE MUDANCAS COM O GRUNT**

Configurar para n precisar toda hora digitar NPM RUN GRUNT.

**npm install --save-dev grunt-contrib-watch**

**dps em gruntfile.js:**

**18.7 – COMPRIMA HTML COM GRUNT**

**So configurações!!!**

const { option } = require("grunt");

module.exports = function (grunt) {

    grunt.initConfig({

        pkg: grunt.file.readJSON('package.json'),

        less: {

            development: {

                files: {

                    'dev/styles/main.css':'src/styles/main.less'

                }

            },

            production: {

                options: {

                    compress: true,

                },

                files: {

                    'dist/styles/main.min.css': 'src/styles/main.less'

                }

            }

        },

        watch: {

            less: {

                files: ['src/styles/\*\*/\*.less'],

                tasks: ['less:development']

            },

            html: {

                files: ['src/index.html'],

                tasks: ['replace:dev']

            }

        },

        replace: {

            dev: {

                options: {

                    patterns: [

                        {

                            match: 'ENDERECO\_DO\_CSS',

                            replacement: './styles/main.css'

                        },

                        {

                            match: 'ENDERECO\_DO\_JS',

                            replacement: '../src/scripts/main.js'

                        }

                    ]

                },

                files: [

                    {

                        expand: true,

                        flatten: true,

                        src: ['src/index.html'],

                        dest: 'dev/'

                    }

                ]

            },

            dist: {

                options: {

                    patterns: [

                        {

                            match: 'ENDERECO\_DO\_CSS',

                            replacement: './styles/main.min.css'

                        }

                    ]

                },

                files: [

                    {

                        expand: true,

                        flatten: true,

                        src: ['prebuild/index.html'],

                        dest: 'dist/'

                    }

                ]

            }

        },

        htmlmin: {

            dist: {

                options: {

                    removeComments: true,

                    collapseWhitespace: true

                },

                files: {

                    'prebuild/index.html':'src/index.html'

                }

            }

        },

        clean: ['prebuild']

    })

    grunt.loadNpmTasks('grunt-contrib-less');

    grunt.loadNpmTasks('grunt-contrib-watch');

    grunt.loadNpmTasks('grunt-replace');

    grunt.loadNpmTasks('grunt-contrib-htmlmin');

    grunt.loadNpmTasks('grunt-contrib-clean');

    grunt.registerTask('default', ['watch']);

    grunt.registerTask('build', ['less:production', 'htmlmin:dist', 'replace:dist', 'clean']);

}

**18.8 – CONHEÇA O JAVASCRIPT MATH**

**./src/styles/index.html**

<body>

    <main>

        <h1> Sorteador </h1>

        <form **id="form-sorteador">**

            <div>

                <label for="numero-maximo"> Número máximo</label>

                <input type="number" **id="numero-maximo**" required min="2" value="2" step="1">

            </div>

            <button type="submit"> Sortear número </button>

        </form>

        <div class="**resultado**">

            O número sorteado foi: <span **id="resultado-valor**"></span>

        </div>

    </main>

    <!-- teste -->

    <script src="@@ENDERECO\_DO\_JS"> </script>

</body>

</html>

**./src/scripts/main.js**

document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {   // Esse código garante que a function a só será executada após o DOM estar totalmente carregado.

    document.getElementById('form-sorteador').addEventListener('submit', function(evento) {

        evento.preventDefault();

        let numeroMax = document.getElementById('numero-maximo').value;

        numeroMax = parseInt(numeroMax); //garantindo q retorna um NUM inteiro

        let numeroAleatorio = Math.random() \* numeroMax;     //mathRandom eh um numero aleatorio

        numeroAleatorio = Math.floor (numeroAleatorio + 1);

//math.floor aproxima para baixo! math.round, se der 1,5, aproxima p cima!      // +1 pra nunca sortear o numero 0

        document.getElementById('resultado-valor').innerText = numeroAleatorio;   //innertext para texto

        document.querySelector('.resultado').style.display = 'block';   //so vai aparecer qnd for clicado!

    })

})

**18.7 – COMPRIMA JS COM GRUNT**