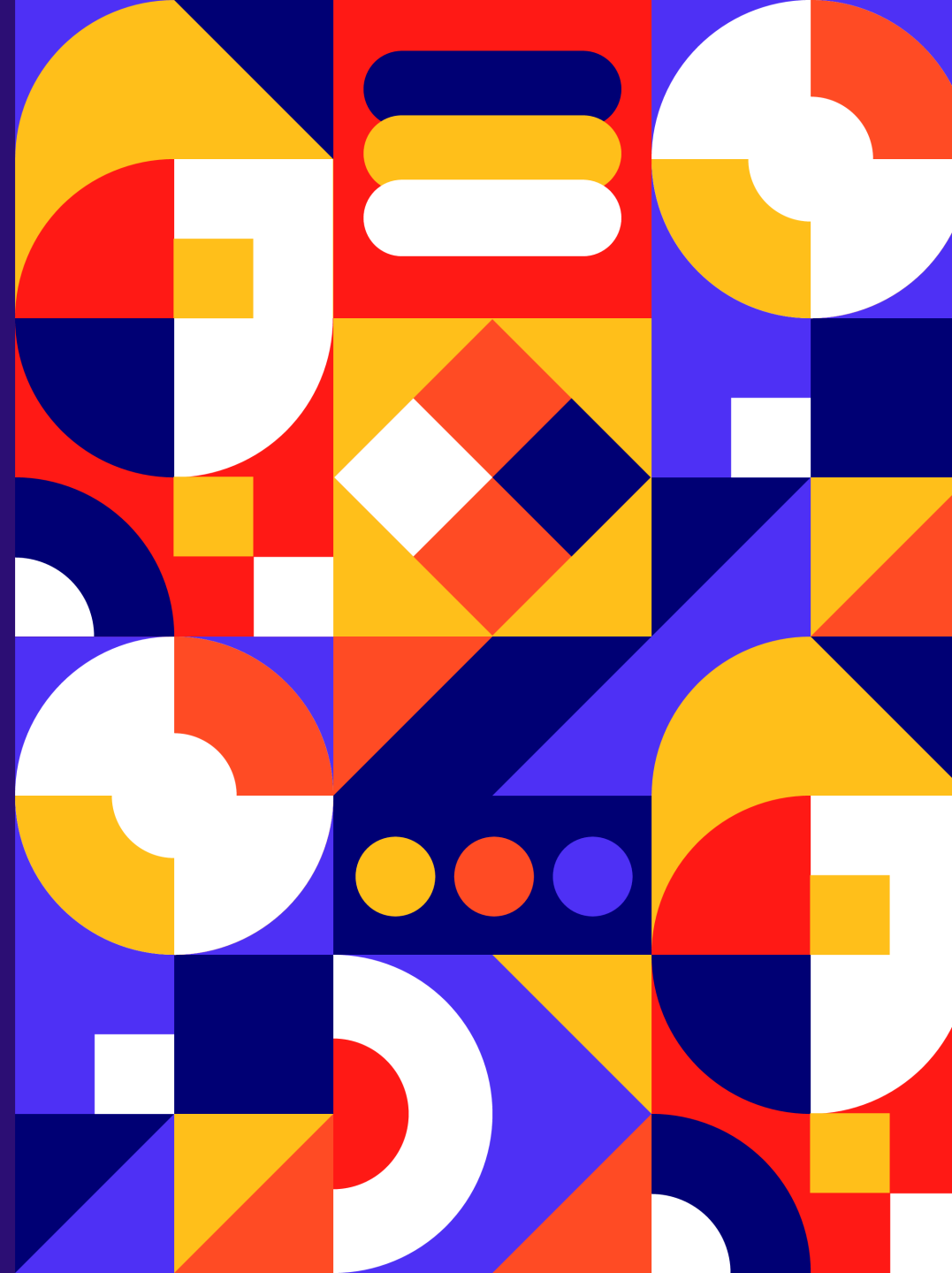


Módulo 18

Automação de tarefas com Grunt

Gian Souza



Neste módulo conhecemos o Grunt, uma ferramenta para automação de tarefas front-end, com ele podemos automatizar a compilação de SASS e LESS, comprimir arquivos, entre outras coisas.

Você pode consultar o código escrito durante o módulo [clikando aqui](#).



Requisitos



O Grunt é executado a partir do NodeJS, portanto precisamos ter o Node e o NPM instalados.

Instalação



Primeiramente precisamos instalar o Grunt CLI de forma global:

```
npm install -g grunt-cli
```

Após isso, na pasta do projeto digitamos:

```
npm install --save-dev grunt
```

Gruntfile



O arquivo de configuração do Grunt é o Gruntfile.js, neste arquivo iremos configurar as tarefas e importar os plugins.

Gruntfile



A configuração básica do Grunt é:

```
module.exports = function(grunt) {  
  grunt.initConfig({  
    pkg: grunt.file.readJSON("package.json");  
  });  
}
```

No código acima fizemos a exportação do arquivo, que será acessado pelo Grunt, onde ele injetará o argumento “grunt”. Inicializamos a configuração com `grunt.initConfig`, onde, dentro da função, em `pkg`, importamos o arquivo `package.json`.

Tarefas



Para criar uma tarefa no Grunt devemos registrá-la, uma tarefa no Grunt é basicamente uma função.

Escrevemos uma tarefa no Grunt assim:

```
// após grunt.initConfig({ ... })  
grunt.registerTask("minhaTarefa", function() {  
    // conteúdo da tarefas  
    console.log("Olá Grunt");  
});
```

Tarefas



Para executar a tarefa, no terminal digitamos: `grunt minhaTarefa`, no Windows é necessário adicionar o comando na seção de scripts, no arquivo `package.json`:

```
“scripts”: {  
  “grunt”: “grunt”  
}
```


Tarefas



Quando executamos apenas grunt, irá ocorrer um erro porque não possuímos uma tarefa default (padrão).

Para resolver isso podemos registrar uma tarefa com o nome “default”.

Uma tarefa pode chamar outra, em grunt.registerTask onde inserimos o callback, também podemos inserir um array com os nomes das tarefas que iremos executar, por exemplo:

```
grunt.registerTask("default", ["minhaTarefa",  
"minhaTarefa2"]);
```

Plugins



As automações no Grunt funcionam com o uso de plugins, possuímos plugins para compilar SASS e LESS, minificar arquivos, limpar pastas, entre outros.

Plugins



As automações no Grunt funcionam com o uso de plugins, possuímos plugins para pré-processador código de estilos, comprimir arquivos, limpar pastas, entre outros. Os plugins também são tarefas, porém não utilizamos o `grunt.registerTask` para eles, mas sim a função `grunt.loadNpmTasks("nomeDoPacote")`, e dentro da função `initConfig`, após `"pkg"`, configuramos o plugin.

Plugins



A configuração de um plugin pode ser dividida entre os ambientes, por exemplo: podemos compilar um código LESS para produção aplicando a minificação e compilar o mesmo arquivo, mas não minificando para o ambiente de desenvolvimento.

As configurações de plugins serão inseridas logo após a propriedade “pkg” dentro da função `grunt.initConfig`.

Plugins: exemplo de configuração



```
module.exports = function(grunt) {  
  grunt.initConfig({  
    pkg: grunt.file.readJSON('package.json'),  
    less: {  
      desenvolvimento: {  
        files: {  
          'final.css': 'origem.less'  
        }  
      }  
    }  
  });  
  
  grunt.loadNpmTasks('grunt-contrib-less');  
}
```

Plugins: exemplo de configuração



Na configuração, onde temos a palavra “desenvolvimento” podemos separar as configurações no que o Grunt chama de targets (alvos), então podemos ter um alvo para desenvolvimento e outro alvo para produção, enviando o arquivo final para outra pasta e comprimindo ele.

```
...  
less: {  
  desenvolvimento: { ... }  
  producao: {  
    options: { compress: true }  
    files: { 'dist/final.css': 'origem.less' }  
  }  
}
```

Links úteis



- [Documentação completa do Grunt](#)