

Компютър, направи ми програма

Въведение в проекта

Много е тежко да започнеш нов проект, хилядите конфигурации стъжняват и без това натовареното ни ежедневие. Пак трябва да се правят файлове и да се пълнят с данни и да се местят по папки. Кой има време за подобни небивалици ? Не и вие!

Чели сте някъде в интернет, че съществуват системи които могат да ви създадат готов проект от нулата, подобни системи се наричат scaffolding механизми, както и built системи. Решавате да си създадете собствена имплементация.

Преди да започнете да умувате какво и как да направите за да улесните живота си запознайте се с няколко готови решения, чисто информативно :

- [Grunt](#)
- [Yoman](#)
- [Bower](#)

Създайте собствена имплементация на инструмент за управление на проекти, наречен **buildMeANewOne**. Инструмента се изпълнява през `nodejs` терминала и създава нов проект на базата на предварително дефинирани от вас характеристики.

Основни задачи

Дефинирайте няколко типа проекта които да могат да бъдат създавани от приложението.

Примери за такива проекти могат да бъдат :

- Simple web project - проект, който да съдържа само index.html със предварително съдържание, базов style.css и празен JavaScript файл
- Bootstrap web app - проект, който да съдържа css библиотека, като Bootstrap както и jQuery javascript библиотека за

Типовете проекти трябва да се четат от конфигурационен файл **build-me.json**. В него е необходимо да бъде дефинирана директорийната структура, която трябва да бъде изпълнена за да се създаде проекта.

Примерен конфигурационен файл **build-me.json**

```
1 {  
2   "simple_web_project" : {  
3     "_": ["index.html", "script.js", "style.css"]  
4   }  
5 }
```

Посоченият пример ще създаде единствена директория, в която ще има три файла, съответно за HTML / CSS и JavaScript. В конфигурационния файл с подчертаващо тире е дефинирана основната директория,

Примерен конфигурационен файл **build-me.json**

```
1 {  
2   "bootstrap_web_project" : {  
3     "_": ["index.html"],  
4     "style" : ["@bootstrap", "style.css"],  
5     "scripts" : ["@jquery", "script.js"]  
6   }  
7 }
```

Посоченият пример ще създаде един единствен HTML файл в основната директория, както и две нови директории style и script в които ще създаде файлове за CSS и JavaScript

но също така и ще създаде специални директори и съдържащи необходимите файлове за библиотеките bootstrap и jQuery

Всички външни библиотеки както и линкове за тяхното сваляне можете да дефинирате в отделен файл.

Пример за файл съдържащ референции към описаните библиотеки

```
1 {  
2   "bootstrap" : https://github.com/twbs/bootstrap,  
3   "jquery"    : https://github.com/jquery/jquery  
4 }
```

В посоченият пример библиотеките са дефинирани да бъдат свалени директно от **GitHub**, но можете да използвате и други подобни средства за публикуване на вашите приложения.

Пример за изпълнение на скрипта

```
$ nodejs build-me-a-new-one simple-web-project
```

Максимален резултат от раздела

50 точки

Допълнителни задачи

Добавете възможност към скрипта, при създаване на приложение да се добавя и име на директорията, в която ще се съхранява новосъздаденият проект. Името трябва да се подава при създаване на проекта.

Пример за изпълнение на скрипта

```
$ nodejs build-me-a-new-one simple-web-project my-uni-nodejs-project
```

Необходимо е при създаване на приложението да може да се дефинира съдържание на файловете.

Например *index.html* трябва да съдържа базова HTML структура, но тя трябва да е специфична също така и за проекта в който е дефинирана.

Например *index.html* в simple-web-project може да съдържа само базова HTML структура ,но bootstrap-web-project трябва да съдържа доста повече първоначални елементи.

Забележка 1

Посочените примери, илюстрират само и единствено идеята която трябва да следвате. Свободни сте да изпълните заданието по различен начин, като спазвате основните изисквания на приложението.

Забележка 2

За реализацията на функционалностите използвайте вградените библиотеки на **nodejs**. Не е необходимо инсталиране на външни модули и допълнителни библиотеки.

Работа по заданието и предаване на крайният резултат

Заданието се разработва и качва **задължително и само** в рамките на GitHub проверяват се всички commit- и които са направени преди крайната дата на заданието **19.04.2019 г.**

Студентите са длъжни да създаден ново GitHub репозитори за целите на проекта.

Именувайте проекта си : **projectnode-build-me-a-new-one**

Няма да се приемат решения пратени като прикачени файлове по E-mail. В E-mail а си очаквам само и единствено вашият GitHub username

Пожелавам ви приятна работа