



Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Факултет по математика и информатика

Теми за Проекти

курс *Обектно-ориентирано програмиране*
за специалност *Информатика*
Летен семестър 2017/18 г.

HTML Page Creator

В рамките на този проект трябва да се разработи приложение, което работи с HTML файлове. Приложението трябва да може да зарежда HTML таговете от подаден файл, да извършва върху тях дадени операции, след което да може да записва промените обратно на диска.

За улеснение ще приемем, че всички html файлове са с валиден синтаксис.

HTML файловете са изградени от т.нар. “Тагове”. В този проект, всеки таг си има уникално описание, което се включва в тага, но не се визуализира само по себе си (скрито е от крайния потребител).

Вашата програма трябва да поддържа следните тагове:

- Заглавие (различни размери ‘h’ тагове)
- Текст (параграф, ‘p’ таг)
- Видео от youtube¹
- Изображение (‘img’ таг)
- Хипервръзка (линк, ‘a’ таг)

¹ как да вградите youtube видео в html страница прочетете тук:
[How To Add a YouTube Video to Your Web Site](#)

Също така, вашата програма трябва да може да генерира като резултат HTML страница. За да можете да създадете страница, трябва да поддържате следните команди:

add <i><tag_type></i> <i><<descr>></i> <i><content></i>	Добавя нов html таг с подадените съответни параметри. За различните типове тагове съдържанието (content) може да е с различна структура.
remove <i><descr></i>	Премахва от html страницата тага със съответното описание.
print	Отпечатва на конзолата описанието и позицията на всички тагове в страницата.
moveTo <i><pos></i> <i><descr></i>	преместване на съществуващ елемент преди дадена позиция
load <i>filePath</i>	Зарежда html файл. Ако файлът не съществува, се създава такъв
save <i>filePath</i>	Запазва заредената HTML страница
exit	Прекратява програмата, като запазва зареден файл, ако не е бил съхранен след последната промяна

Добавка за практикум: Реализирайте контейнерни тагове (div) които да съдържат произволен брой произволни тагове.

- Следвайте добрите ООП практики за реализация на тези класове.
- При разработка на класовете можете (и е задължително) да добавите методи и класове, които са необходими за правилното решение на задачата, но не са явно посочени в условието.
- Код, който не се компилира или грубо нарушава принципите на ООП, ще бъде оценен с нула точки.

Примерно изпълнение на програмата:

>add heading <main heading> HTML PAGE CREATOR

>add text <before> The life before FMI:

>add image <yolo> party.jpg

>add text <after> The life after you enter FMI:

>add video <wanna break> <https://www.youtube.com/embed/f4Mc-NYPHaQ>

>add image <despair> fork.jpg

>add link <help> <https://www.facebook.com/Д-р-Радева-890574957631210/>
wanna help?

>save MyHomePage.html

>exit