**Проект XML парсер**

**Доси Колев 5MI0800095**

Връзка - <https://github.com/Dosik13/XML_Parser>

**Глава 1: Въведение**

Файловият формат XML (Extensible Markup Language) е разширяем маркиращ език, който указва как да бъде структуриран един документ. Целта на XML парсерът е да осъществява възможност за работа с данни, които са записани в XML формат. Основната функционалност е прочитането на файла, извличането на информация от него, работа с тази информация (например да се добавят или премахват данни) и записване на данните обратно в XML файлов формат.

**Глава 2: Подход за реализация**

Програмата ми съдържа няколко класа:

class XmlNode - този клас съдържа всичко за елемнтите на XML, като в класа е основната функция за чете и запазване на информация от файл. Тази основна функция приема стринг, който съдържа целия файл и след това рекурсивно създава дърво с елемнтите. В този клас също трябва да се съдържа функционалността на програмата.

class Attributes - този клас съдържа данните на атрибутите. Тоест съдържа една член-данна „ key ” за име и една „ value “ за id.

class FileParser – представлява статичен клас, който отваря файла, отстранява новите редове и излишните празните места и записва информацията в стринг, който се използва XmlNode.

class IDMaker – този клас трябва оправя атрибутите за всички елемнти, като им слага някакво уникално id, ако елементът няма, както и означава id, ако същото се повтаря в друг елемент.

class Engine - това трябва да е интерфейсен клас.

class Visitor и class SerializeVisitor – тези класове трябва да „ извлекат“ информацията от програмата и да я запишат във файл.

**Глава 3: Проблеми и заключение**

Програмата не е завършена, не се компилира има доста грешки. Липсва цялостна реализация, както и клас за X-path функционалността. По документацията липсва доста информация.