

# Лабораторная работа № 6

## Задание

Написать приложение, которое для XML-документа, полученного в ЛР№5, выполняет следующие функции (описание методов для языка C#):

1. Открытие документа, находящегося в файле.
2. Поиск информации, содержащейся в документе:
  - с помощью метода `GetElementsByTagName` (Получить список всех элементов - потомков по названию тега),
  - с помощью метода `GetElementsById` (Получить список всех элементов - потомков по ID тега),
  - с помощью метода `SelectNodes` (Получить список всех узлов, соответствующих заданному запросу XPath),
  - с помощью метода `SelectSingleNode` (Получить первый узел, соответствующий заданному запросу XPath).
3. Доступ к содержимому узлов:
  - к узлам типа `XmlElement` (Получить элемент),
  - к узлам типа `XmlText` (Получить текстовое значение элемента),
  - к узлам типа `XmlComment` (Получить содержимое комментария),
  - к узлам типа `XmlProcessingInstruction` (Получить инструкцию по обработке XML `<xsl>`),
  - к атрибутам узлов.
4. Внесение изменений в документ:
  - удаление содержимого,
  - внесение изменений в содержимое,
  - создание нового содержимого,
  - вставка содержимого,
  - добавление атрибутов.

## Замечания

1. Результаты выполнения пунктов 2 и 3 выводить на экран.
2. Результаты выполнения пункта 4 сохранять в файле.
3. Работа программы должна управляться с помощью меню со структурой задания.