

Лабораторная работа №5. Сегментация текста

Каждый студент выполняет все задания для собственного алфавита.

1. Подготовить текст из одной строки в Microsoft Word, пользуясь выбранным алфавитом и теми же параметрами шрифта. Сделать скриншот и сохранить в монохромный файл *.bmp, так чтобы вокруг строки не было белого фона.
2. Реализовать алгоритм расчёта горизонтального и вертикального профиля изображения.
3. Реализовать алгоритм сегментации символов в строке на основе профилей с прореживанием. В результате работы алгоритма возвращается массив с координатами обрамляющих символы прямоугольников, упорядоченные в порядке чтения слева направо, сверху вниз.
4. Построить профили символов выбранного алфавита.
5. [Дополнительно можно реализовать алгоритм выделения строк из абзацев и алгоритм выявления обрамляющего прямоугольника для текста в целом.]