SQ 5

«Изучите и сравните две типичные реализации стека — на односвязном списке и на массиве»

В этой задаче ничего не просят кодить, так что вот вордовский файл.

**Стек на базе массива:**

Данные хранятся в обычном массиве, но доступ к ним строго регулируется нами с помощью функций. Огромный недостаток в том, что размер стека ограничен. Она решается с помощью расширяемых массивов. Когда место в массиве кончается, просто выделяется новый участок памяти большего размера и все копируется туда.

Данную реализацию выгодно использовать, когда размер стека заранее известен.

**Стек на базе линейного списка (в нашем случае односвязного):**

Просмотр односвязного списка может производиться только последовательно, начиная с головы списка. Недостаток в том, что если необходимо просмотреть предыдущий элемент, то надо снова возвращаться к началу списка. Списковая структура проявляет свои достоинства, когда число элементов списка велико, а вставку или удаление необходимо произвести внутри списка.

Данную реализацию выгодно использовать, когда размер стека заранее неизвестен.