Контрольные вопросы

1. Что такое машинная команда? Какие форматы имеют машинные команды процессора IA32? Чем различаются эти форматы?

Машинная команда представляет собой код, определяющий элементарную операцию в ЭВМ и ее необходимые исходные данные. Формат машинной команды в IA-32 предусматривает наличие

* однобайтового префикса (повторения, размера адреса, размера операнда, замены сегмента, блокировки шины)
* кода операции
* байта режима (mod)
* байта sib (scale, index, base)
* байтов смещения в команде
* непосредственного операнда

2. Назовите мнемоники основных команд целочисленной арифметики. Какие форматы для них можно использовать?

Add, adc(добавляет к результату значение CF), sub, sbb(вычетает значение CF), inc, dec, mul, imul, div, idiv.

Для команд mul, imul, div, idiv операнд не может являться непосредственным значением.

Команды «развертывания» чисел — cbw(byte → word, AL → AX), cwd(word → double, AX → DX:AX), cdq(double → quadro, EAX → EDX:EAX), cwde(word → double, AX → EAX).

3. Сформулируйте основные правила построения линейной программы вычисления заданного выражения.

4. Почему ввод-вывод на языке ассемблера не программируют с использованием соответствующих машинных команд? Какая библиотека используется для организации ввода вывода в данной лабораторной?

5. Расскажите, какие процедуры использую для организации ввода вывода. Какие операции выполняет каждая процедура?