Лабораторная работа №8

**"** **Защищенный режим процессора "**

К теме: Сегментная и страничная организации памяти. Виртуальная память. Таблицы страниц. Реальный, защищенный, виртуальный режимы работы процессора. Поддержка сегментно-страничной организации памяти в процессорах семейства Pentium. Селектор. Таблицы дескрипторов. Линейный адрес.

# Цель работы

1. ознакомление с режимами работы процессора;
2. получение навыков программирования в защищённом режиме процессора.

Продолжительность работы - 4 часа.

# ЗАДАНИЕ

Создать консольное приложение, в котором пользователь с клавиатуры вводит некоторое количество секунд либо задаёт специальную клавишу (в соответствии с вариантом). После этого осуществить переход в защищённый режим. В защищённом режиме выводить на экран оставшееся время или скан-коды нажатых клавиш. Вернуться в реальный режим по истечении указанного времени или при нажатии заданной клавиши.

# ВАРИАНТЫ заданий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Устройство, прерывание которого переопределять | Что задает пользователь | Событие для перехода в реальный режим |
| 1. | Системный таймер | Секунды | По времени |
| 2. | Клавиатура | Клавишу | По клавише |
| 3. | Часы реального времени | Секунды | По времени |