

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ВВЕДЕНИЕ В ОКОННЫЙ ИНТЕРФЕЙС	4
Проект Windows-приложения	4
Соглашения WinAPI	6
Головная функция WinMain()	6
Оконная функция	9
Стандартный каркас классического Windows-приложения	9
Windows GDI	12
Контекст устройства	12
Режимы отображения	13
Контрольные вопросы	15
Задание для самостоятельной работы	15
2. ГРАФИЧЕСКИЕ ПОСТРОЕНИЯ	16
Графические объекты	16
Перо	16
Кисть	18
Косметические и геометрические перья	18
Графические примитивы	20
Режимы отображения	20
Точка	20
Линии	20
Кривые	21
Заполненные фигуры	22
Преобразование системы координат	25
Определение размера окна	26
Задание логической системы координат	26
Функции преобразования логических координат	28
Поворот системы координат	28
Вывод текста	29
Контрольные вопросы	31
Задание для самостоятельной работы	31
3. РАБОТА С МЫШЬЮ, КЛАВИАТУРОЙ	32
Сообщения мыши	32

Сообщения клавиатуры	35
Шрифт	37
Метрика текста	39
Редактирование строки текста	40
Контрольные вопросы	44
Задание для самостоятельной работы	45
4. РЕГИОНЫ И ПУТИ	46
Функции прямоугольников	46
Регионы	47
Регион как область отсечения	50
Пути	53
Манипуляция областью отсечения	55
Примеры программ, манипулирующих областью отсечения	55
Контрольные вопросы	58
Задание для самостоятельной работы	58
5. РЕСУРСЫ ПРИЛОЖЕНИЯ	59
Таблица текстовых строк	59
Иконки	60
Клавиши-акселераторы	61
Меню	61
Контекстное меню	66
Диалоговые окна	67
Создание диалогового окна	68
Контрольные вопросы	72
Задание для самостоятельной работы	73
6. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ	74
Краткий обзор элементов управления	74
Общие свойства	75
Статический элемент управления «static»	76
Окно редактирования «edit»	76
Кнопки «button»	81
Список «listbox», комбинированный список «combobox»	82
Контрольные вопросы	87
Задание для самостоятельной работы	87
7. НЕМОДАЛЬНЫЙ ДИАЛОГ	88
Окно сообщений	95
Еще об элементах управления	96
Сообщение LB_DIR для List Box	97
Контрольные вопросы	100
Задание для самостоятельной работы	100
8. ОКНА	101

Z-порядок.....	102
Дочерние окна.....	102
Всплывающие окна.....	105
Прозрачные окна.....	111
Контрольные вопросы.....	114
Задание для самостоятельной работы.....	115
9. УЛУЧШЕННЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС ...	116
Диалоговые окна общего использования.....	116
Проект создания маленького текстового редактора.....	116
Панель инструментов.....	123
Строка состояния StatusBar.....	127
Окно редактирования EditBox.....	
Диалоговые окна GetOpenFileName() и GetSaveFileName().....	128
Чтение файла.....	128
Сохранение файла.....	129
Вывод документа на принтер.....	130
Контрольные вопросы.....	134
Задание для самостоятельной работы.....	134
10. ВЫВОД И ФОРМАТИРОВАНИЕ ТЕКСТА.....	135
Вывод текста под углом.....	142
Форматирование параграфа.....	143
Контрольные вопросы.....	149
Задание для самостоятельной работы.....	149
11. СКРОЛЛИНГ.....	150
Простой просмотрщик файлов со скроллингом.....	150
Чтение файла с автоматическим определением кодировки.....	155
Вертикальный и горизонтальный скроллинг.....	156
Вывод текста в окно.....	157
Улучшенный алгоритм скроллинга.....	158
Контрольные вопросы.....	165
Задание для самостоятельной работы.....	165
12. ГРАФИЧЕСКИЕ ФАЙЛЫ.....	166
Отображение bmp-файла в окне.....	166
Загрузка bmp-файла.....	169
Создание контекста памяти.....	170
Вывод изображения в окно со скроллингом.....	170
Функция BitBlt().....	171
Использование bmp-файла как фонового изображения.....	172
Функция StretchBlt() для вывода изображения в заданный прямо- угольник.....	173
Функция PlgBlt() для вывода изображения в заданный параллело- грамм.....	176

Функция MaskBlt()	179
Контрольные вопросы	182
Задание для самостоятельной работы	182
13. ВИРТУАЛЬНЫЕ ОКНА, МЕТАФАЙЛЫ И ПРОЧЕЕ	183
Анимация с виртуальным окном	186
Метафайлы	188
Градиентная закрашка	193
Отображение «сжатых графических файлов» формата jpg, gif,	195
Контрольные вопросы	197
Задание для самостоятельной работы	198
14. СТАТИЧЕСКИЕ И ДИНАМИЧЕСКИЕ БИБЛИОТЕКИ	199
Статические библиотеки	199
Использование статической библиотеки	200
Библиотеки динамической компоновки (Dynamic Link Libraries, DLL)	200
Использование dll-файла, неявное связывание	203
Явное связывание	204
Контрольные вопросы	209
Задание для самостоятельной работы	209
15. ПРОЦЕССЫ И ПОТОКИ	210
Процессы	210
Создание процесса. Функция CreateProcess()	211
Завершение процесса	213
Пример создания процесса	214
Потоки	216
Завершение потока	217
Пример многопоточного приложения	217
Функции C++ для создания и завершения потока	219
Измерение времени работы процесса, потока	221
Контрольные вопросы	223
Задание для самостоятельной работы	223
16. УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКАМИ	224
Приоритеты потоков	224
Синхронизация потоков в пользовательском режиме	225
Interlocked-функции	226
Критические секции и тонкая блокировка	227
Пример приложения с синхронизацией критической секцией	233
Барьер синхронизации	234
Пример синхронизации барьером	235
Классы библиотеки STL для работы с потоками	236
Класс thread	236
Класс mutex	239
Контрольные вопросы	241

Задание для самостоятельной работы.....	241
17. СИНХРОНИЗАЦИЯ ПОТОКОВ ПРИ ПОМОЩИ ОБЪЕКТОВ ЯДРА	242
Wait-функции	242
Новые Wait-функции	243
Событие	243
Семафор.....	246
Мьютекс.....	247
Ожидаемый таймер	250
Контрольные вопросы.....	253
Задание для самостоятельной работы.....	253
18. ОБМЕН ДАННЫМИ МЕЖДУ ПРОЦЕССАМИ	254
Разделяемая память.....	254
Файлы, проецируемые в память	257
Пример проекции файла	258
Совместный доступ к данным несколькими процессами.....	259
Передача данных через сообщение	262
Контрольные вопросы.....	266
Задание для самостоятельной работы.....	266
19. ПУЛЫ ПОТОКОВ	267
Пул потоков по умолчанию	267
Управление рабочими элементами	269
Пользовательский пул потоков	271
Вызов функции при освобождении объекта ядра.....	274
Вызов функции через определенный интервал времени.....	276
Контрольные вопросы.....	277
Задание для самостоятельной работы.....	278
20. РАБОТА С ФАЙЛАМИ	279
Функции работы с каталогами	279
Функции работы с файлами	279
Создание и открытие файла	280
Получение информации о файле	281
Установка указателя в файле.....	281
Функции чтения и записи	282
Пример работы с файлами	283
Функции управления файлами.....	286
Контрольные вопросы.....	293
Задание для самостоятельной работы.....	293
ЛИТЕРАТУРА	294