

Авторские файлы

Файлы получены непосредственно от автора 2022-09-07

[Различия с авторским текстом](#)

[Все авторские файлы](#)

Имя файла в формате		Готовая страница (или название)
MSX	UTF	
000-0.msx	000-0.txt	✓ Аннотация
000-1.msx	000-1.txt	✓ Титульный лист
000-2.msx	000-2.txt	✓ Выходные данные
000-3.msx	000-3.txt	✓ Предисловие редактора
000-4.msx	000-4.txt	✓ От авторов, введение Предисловие, введение
000-5.msx	000-5.txt	
001.msx	001.txt	Глава I. Основные объекты MSX BASIC
002.msx	002.txt	Глава II. Программирование линейных алгоритмов
003.msx	003.txt	Глава III. Программирование разветвляющихся и циклических алгоритмов
004.msx	004.txt	Глава IV. Функции и подпрограммы
005.msx	005.txt	Глава V. Графические средства MSX BASIC
006.msx	006.txt	Глава VI. Музыкальные средства MSX BASIC
007.msx	007.txt	Глава VII. Дополнительные возможности языка MSX BASIC
008.msx	008.txt	Глава VIII. Некоторые вопросы методологии отладки программ
009.msx	009.txt	Глава IX. Файловые средства MSX BASIC
010.msx	010.txt	Глава X. Управление ресурсами памяти
011.msx	011.txt	Глава XI. Работа с видеопамью и видеопроцессором
012.msx	012.txt	Глава XII. Примеры решения задач повышенной трудности
013.msx	013.txt	Глава тринадцатая. Программисты шутят
100-01.msx	100-01.txt	= Приложение 1. MSX BASIC и машинный язык
100-02.msx	100-02.txt	= 1.2. Использование подпрограмм BIOS
		= 1.3. Работа с подпрограммами BDOS
100-03.msx	100-03.txt	= 1.4. Использование ловушек
		= 1.5. Работа с двоичными файлами
100-04.msx	100-04.txt	= 1.6. Реализация вещественной арифметики на машинном языке
100-05.msx	100-05.txt	= 1.7. Программирование звуковых эффектов
100-06.msx	100-06.txt	
100-07.msx	100-07.txt	= 1.8. Возможность расширения программного обеспечения на MSX-компьютерах
100-08.msx	100-08.txt	= 1.9. Примеры использования входных точек системы BDOS
100-09.msx	100-09.txt	= 1.10. Коды команд микропроцессора Z80
100-10.msx	100-10.txt	
200-01.msx	200-01.txt	= 1.11. Мнемоника команд микропроцессоров Intel 8080 и Z80 
200-02.msx	200-02.txt	✓ Приложение 2. Справочный материал
200-03.msx	200-03.txt	= 2.2. Внутренние коды служебных слов
		2.3 Описание действия управляющих клавиш при работе в экранном редакторе системы MSX BASIC

Имя файла в формате		Готовая страница (или название)
MSX	UTF	
200-04.msx	200-04.txt	✓ Приложение 2 — 2.4. Таблица кодов ASCII
200-05.msx	200-05.txt	= 2.5. Сообщения об ошибках в системе MSX BASIC
200-06.msx	200-06.txt	= 2.6. Рабочая область
200-07.msx	200-07.txt	= 2.6.2. Таблица ловушек
200-08.msx	200-08.txt	= 2.7. Структура видеопамати
200-09.msx	200-09.txt	= 2.8. Команды видеопроцессора [89]
200-10.msx	200-10.txt	= 2.8.3.3. Команда HMMM
200-11.msx	200-11.txt	= 2.8.3.7. Команда LMMM
200-12.msx	200-12.txt	= 2.8.3.10. Команда SRCH
200-13.msx	200-13.txt	= 2.8.4. Работа с «мышью» и световым пером [89]
200-14.msx	200-14.txt	= 2.8.5. Регистры статуса и регистры команд
200-15.msx	200-15.txt	2.9. Приложение к разделу «Фоновое музыкальное сопровождение»
200-16.msx	200-16.txt	2.10. Использование ОЗУ таймера в компьютерах MSX-2
200-17.msx	200-17.txt	2.11. Тайны микропроцессора Z80
200-18.msx	200-18.txt	✓ 2.12. Комплекс упражнений для профилактики зрительного утомления [28]
200-19.msx	200-19.txt	✓ 2.13. Комплекс физических упражнений для снятия утомления [28]
999-1.msx	999-1.txt	✓ Библиографический список
999-2.msx	999-2.txt	Оглавление
999-3.msx	999-3.txt	= Предметный указатель операторов и функций
999-9.msx	999-9.txt	✓ Отзыв

Архив всех файлов, имена файлов изменены, см. readme.txt

...И указывают тысячами пальцев тысячи
дорожек для скитальцев.
Г.Лорка

Предисловие редактора	3
От авторов	4
Введение	6

ГЛАВА I. ОСНОВНЫЕ ОБЪЕКТЫ MSX-BASIC

I.1. Алфавит	8
I.2. Константы. Одинарная и двойная точность	9
I.3. Переменные	12
I.4. Понятие оператора. Оператор DEF	14
I.5. Массивы переменных. Оператор ERASE	15
I.6. Имена, значения и типы	17
I.7. Операции	19
I.7.1. Арифметические операции	19
I.7.2. Операции отношения. Логические операции	20
I.7.3. Строковые операции	22
I.7.4. Операции-функции	23
I.7.5. Функция RND. Псевдопеременная TIME	26
I.8. Выражения	30
I.8.1. Арифметические и строковые выражения	31
I.8.2. Логические выражения	31
I.9. Дополнение	33

Г Л А В А II. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЛИНЕЙНЫХ АЛГОРИТМОВ	
II.1. Режимы работы	34
II.2. Интерпретаторы и компиляторы	37
II.3. Оформление и редактирование программ	38
II.3.1. Команда AUTO. Команда RENUM	40
II.3.2. Команда DELETE. Команда [L]LIST	41
II.4. Линейные программы	42
II.4.1. Оператор присваивания LET	42
II.4.2. Оператор SWAP	45
II.4.3. Оператор комментария REM	45
II.4.4. Оператор вывода данных PRINT в простейшем случае	47
II.4.5. Операторы ввода данных DATA и READ. Оператор RESTORE ..	50
II.4.6. Оператор вывода PRINT в общем случае	52
II.4.7. Оператор ввода данных INPUT	57
II.4.8. Оператор LINEINPUT	59
II.4.9. Операторы END и STOP. Команда CONT	61
Г Л А В А III. ПРОГРАММИРОВАНИЕ РАЗВЕТВЛЯЮЩИХСЯ И ЦИКЛИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ	
III.1. Оператор безусловной передачи управления GOTO	62
III.2. Оператор условной передачи управления IF	63
III.3. Оператор ON GOTO	70
III.4. Программирование циклов	73
III.5. Примеры	85
Г Л А В А IV. ФУНКЦИИ И ПОДПРОГРАММЫ	
IV.1. Встроенные функции преобразования	98
IV.1.1. LEN-функция	98
IV.1.2. INSTR-функция	99
IV.1.3. VAL-функция	100
IV.1.4. STR\$-функция	101
IV.1.5. ASC-функция	103
IV.1.6. CHR\$-функция	103
IV.1.7. BIN\$-функция	104
IV.1.8. OCT\$-функция	106
IV.1.9. HEX\$-функция	106
IV.2. Встроенные строковые функции	108
IV.2.1. MID\$-функция	108
IV.2.2. LEFT\$-функция	112
IV.2.3. RIGHT\$-функция	112
IV.2.4. STRING\$-функция	114
IV.2.5. SPACE\$-функция	115
IV.2.6. Примеры	115
IV.3. Функции пользователя. Оператор DEF FN	120
IV.4. Подпрограммы	123
IV.5. Оператор ON GOSUB	134
IV.6. Дополнение 1 [77]	136
IV.7. Дополнение 2 [90]	137
Г Л А В А V. ГРАФИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА MSX-BASIC	
V.1. Оператор SCREEN в простейшем случае (для компьютера MSX-1) ..	138
V.2. Оператор WIDTH. Операторы KEY OFF и KEY ON	139
V.3. Управление текстовым курсором	140
V.4. Базовые графические операторы MSX-BASIC	142
V.4.1. Оператор COLOR для компьютера MSX-1	142
V.4.2. Оператор COLOR для компьютера MSX-2	144
V.4.3. Оператор CLS	145
V.4.4. Оператор PSET. Оператор PRESET	145
V.4.5. Оператор LINE	147
V.4.6. Оператор CIRCLE	151
V.4.7. Функция POINT. Оператор PAINT	154
V.4.8. Вывод рисунков на принтер	156
V.5. Графический макроязык GML	162

V.6. Спрайты	166
V.6.1. Формирование значения спрайта	168
V.6.2. Вывод спрайта на экран	169
V.6.3. Столкновение спрайтов	177
V.7. Оператор SCREEN в общем случае	180
V.8. Понятие файла [5]. Вывод текстовой информации на графические экраны	181
V.9. Режим SCREEN 4 (только для компьютера MSX-2)	185
V.10. Режим SCREEN 5 (только для компьютера MSX-2)	188
V.11. Режим SCREEN 6 (только для компьютера MSX-2)	199
V.12. Режим SCREEN 7 (только для компьютера MSX-2 с видеопамятью 128 Кбайтов)	199
V.13. Режим SCREEN 8 (только для компьютера MSX-2 с видеопамятью 128 Кбайтов)	200
V.14. Дополнение	201
Г Л А В А VI. МУЗЫКАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА MSX-BASIC	
VI.1. Описание команд MML	205
VI.2. Оператор PLAY. Функция PLAY. Оператор BEEP	210
VI.3. Оператор SOUND	215
VI.4. Примеры музыкальных программ	222
Г Л А В А VII. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЯЗЫКА MSX-BASIC	
VII.1. Работа с клавиатурой	228
VII.1.1. Нестандартный ввод с клавиатуры	228
VII.1.2. Функциональные клавиши	230
VII.1.3. Джойстик	231
VII.2. Переход к подпрограмме по событию	237
VII.2.1. Переход по ключу	239
VII.2.2. Переход по временному интервалу	240
VII.2.3. Переход по нажатию клавиш "CTRL"+"STOP"	241
VII.2.4. Переход по джойстику	242
VII.2.5. Одновременная обработка событий различных типов	244
VII.3. Инициализация в языке MSX-BASIC	247
VII.4. Работа с принтером	250
VII.4.1. Команды для управления типом печати	250
VII.4.1.1. Управление типом шрифта	250
VII.4.1.2. Управление шагом шрифта	251
VII.4.1.3. Специальные режимы печати	252
VII.4.2. Управление вертикальной позицией печатающей головки ..	255
VII.4.3. Управление горизонтальной позицией печатающей головки.	257
VII.4.4. Команды управления графикой	260
VII.4.5. Использование макрокоманд	262
VII.4.6. Другие полезные команды	263
Г Л А В А VIII. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ МЕТОДОЛОГИИ ОТЛАДКИ ПРОГРАММ	
VIII.1. Ошибки при программировании	265
VIII.2. Некоторые классические приемы тестирования программ	268
VIII.2.1. Ручная проверка	268
VIII.2.2. Ручная прокрутка. Методические указания по ее проведению	270
VIII.2.3. Метод контрольных тестов	272
VIII.2.3.1. Стратегия тестирования	274
VIII.2.3.2. Тактика тестирования	276
VIII.2.3.3. Типы тестов	280
VIII.3. Методы локализации ошибок	282
VIII.3.1. Трассировка	284
VIII.3.2. Аварийная печать	285
VIII.3.3. Локализация с точками останова	286
VIII.3.4. Программная обработка ошибок	288
VIII.3.5. Некоторые причины, осложняющие поиск ошибок [57]	292
VIII.4. Принципы исправления и анализа допущенных ошибок	294
VIII.5. Основные понятия структурного программирования	296

VIII.5.1. Модульность программ [49]	296
VIII.5.2. Строение программ [49]	297
VIII.5.3. Структурное программирование	298
VIII.6. О стиле программирования [57]	307
VIII.7. Недостатки языка программирования BASIC [59]	311
VIII.8. Сравнительная характеристика языков программирования	313

Г Л А В А IX. ФАЙЛОВЫЕ СРЕДСТВА MSX-BASIC

IX.1. Работа с файлами на дискетах	316
IX.1.1. Форматирование дискеты	317
IX.1.2. Имена файлов	318
IX.1.3. Справочная информация о файлах	320
IX.1.4. Операторы NAME, COPY и KILL	321
IX.1.5. Операторы LOAD, SAVE, RUN и MERGE	322
IX.2. Файлы данных прямого доступа	324
IX.2.1. Контрольные буферы файлов	325
IX.2.2. Операторы OPEN и CLOSE	328
IX.2.3. Оператор FIELD	329
IX.2.4. Операторы LSET и RSET	331
IX.2.5. Функции MKI\$(), MKS\$(), MKD\$(), CVI(), CVS(), CVD()	332
IX.2.6. Операторы PUT и GET	334
IX.3. Файлы данных последовательного доступа	339
IX.3.1. Операторы MAXFILES=, OPEN и CLOSE	340
IX.3.2. Операторы PRINT#, PRINT#n, USING. Функции LOF() и LOC() ..	342
IX.3.3. Операторы INPUT, LINE INPUT#n. Функции INPUT\$ и EOF ...	346
IX.3.4. Примеры	351
IX.3.5. Вывод файлов данных на экран и принтер	353
IX.4. Использование RAM-диска (только для компьютеров MSX-2)	358
IX.5. Файлы на магнитной ленте	360
IX.5.1. Работа с программными файлами	361
IX.5.2. Работа с файлами данных	365
IX.6. Дополнение	366

Г Л А В А X. УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ ПАМЯТИ MSX-КОМПЬЮТЕРОВ

X.1. Карта памяти (для компьютеров MSX-1)	368
X.2. Функция PEEK и оператор POKE	370
X.3. Таблица программных команд (PIT)	371
X.4. Таблица переменных (VT)	374
X.4.1. Хранение простых переменных	375
X.4.2. Хранение элементов числовых массивов	379
X.5. Стек	382
X.6. Хранение строковых величин	385
X.7. Оператор CLEAR	388
X.8. Функция FRE	389
X.9. Рабочая область	393
X.9.1. Матрица клавиатуры	394
X.9.2. Динамическая клавиатура [46]	395
X.10. Порты ввода-вывода	397
X.10.1. Программируемый параллельный интерфейс (PPI)	399
X.10.2. Программируемый звуковой генератор (PSG)	401
X.10.3. Другие порты. Оператор WAIT	402
X.11. Дополнение	403

Г Л А В А XI. РАБОТА С ВИДЕОПАМЯТЬЮ И ВИДЕОПРОЦЕССОРОМ

XI.1. Видеопамять	405
XI.1.1. Псевдопеременная BASE	405
XI.1.2. Функция VPEEK. Оператор VPoke	408
XI.1.3. Текстовые режимы	410
XI.1.4. Режимы SCREEN 2 и SCREEN 4	418
XI.1.5. Режим SCREEN 3	425
XI.1.6. Режимы SCREEN 5, SCREEN 6, SCREEN 7 и SCREEN 8 (для компьютеров MSX-2)	428

XI.1.7. Таблица палитр (для компьютеров MSX-2)	432
XI.1.8. Спрайты	434
XI.1.9. Слоты видеопамяти	440
XI.1.10. Порты, отвечающие за работу с видеопамятью	441
XI.2. Работа с видеопроцессором	442
XI.2.1. Регистры установки режима	444
XI.2.2. Регистры базовых адресов	448
XI.2.3. Регистры цветов	450
XI.2.4. Регистры управления экраном	454
XI.2.5. Некоторые регистры доступа	456
XI.2.6. Доступ к видеопамяти	457
XI.2.7. Регистры статуса	458
XI.3. Нестандартные режимы видеопроцессора	460
XI.3.1. Режим SCREEN 4 на компьютерах MSX-1	460
XI.3.2. Текстово-графические режимы	461

Г Л А В А XII. ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПОВЫШЕННОЙ ТРУДНОСТИ

XII.1. Задачи	467
XII.2. Задачи для самостоятельного решения	493

Г Л А В А тринадцатая. ПРОГРАММИСТЫ ШУТЯТ

XIII.1. Проза
XIII.2. Поэзия
XIII.3. Словари

https://sysadminmosaic.ru/msx/basic_dialogue_programming_language/author_files/author_files?rev=1686514995

2023-06-11 23:23

