

Оглавление

Предисловие.....	13
Состав книги.....	13
Благодарность	14
Установка и начало работы.....	15
Установка	15
Первый запуск.....	16
Первый скрипт	17
Основные понятия	20
Настройка рабочего пространства	23
Обзор интерфейса среды разработки	23
Настройка рабочего пространства.....	27
Справочная информация	31
Базовый уровень.....	33
Базовые понятия	33
Значение	33
Тип	34
Представление	35
Почему текст разноцветный.....	36
Инструкции.....	38
Инструкция объявления переменной	39
Точки останова и просмотр значений.....	45
Инструкция присваивания	50
Контекстная подсказка	51
Выражение	54
Как посмотреть выражение в тексте программы?	55

Арифметические операции.....	58
Арифметические операции.....	58
Инструкции присваивания, совмещённые с арифметическими операциями.....	59
Операции со строками.....	62
Тип «ДатаВремя» и операции с датами.....	64
Общая информация.....	64
Литерал.....	65
Конструктор.....	65
Начало и конец дня.....	71
Сложение и вычитание, тип «Длительность».....	72
Тип «Булево» и логические операции.....	75
Логические операции.....	75
Тернарная операция.....	77
Булевы операции.....	78
Общая информация.....	78
Логическое «и».....	79
Логическое «или».....	80
Совмещение операций.....	81
Логическое «не».....	85
Инструкция «если».....	87
Общая информация.....	87
Инструкция «если».....	87
Ключевое слово «иначе».....	90
Блок инструкций «иначе если».....	91
Красивый скрипт.....	93
Синтаксический отступ.....	93
Пустые строки.....	96
Комментарии.....	96
Инструкция «для по».....	101
Постановка задачи.....	101
Неявное преобразование типа.....	102
Линейное исполнение кода.....	104
Ветвление кода.....	106
Инструкция «для по».....	107
Инструкция «выбор».....	109
Методы.....	111
Общая информация.....	111
Определение метода.....	112

Вызов метода.....	115
Передача исполнения в метод.....	118
Методы без возвращаемого значения.....	121
Область видимости имён.....	123
Чтение и отладка методов.....	128
Панель «Структура».....	128
Переход к объявлению метода.....	129
Шаг с выходом.....	129
Шаг с обходом.....	131
Коллекции, структура, перечисление	133
Экземпляры, свойства, методы и конструкторы.....	133
Экземпляры.....	133
Свойства и методы.....	134
Операция «.» – обращение к свойствам и методам.....	135
Конструктор.....	136
Иерархия типов, тип «Тип».....	136
Тип и контракт.....	136
Иерархия типов.....	137
Тип «Тип».....	138
Присвоение значений.....	140
Операция «это».....	141
Коллекции и обобщённые типы.....	142
Коллекции.....	142
Обобщённые типы.....	143
Описание обобщённого типа.....	143
Массив.....	145
Общая информация.....	145
Литерал и конструктор.....	147
Добавление элементов.....	148
Просмотр массива.....	151
Методы массива.....	152
Сравнение массивов.....	154
Обрабатывайте ошибочные ситуации.....	154
Операция «[]» – обращение к элементу по индексу.....	157
Инструкция «для из».....	158
Удаляйте элементы с конца.....	163
Многомерные массивы.....	167
Соответствие.....	168

Общая информация.....	168
Литерал и конструктор	169
Просмотр соответствия и обращение к элементам	171
Методы соответствия	173
Сравнение соответствий.....	175
Множество	177
Общая информация.....	177
Литерал и конструктор	177
Добавить элемент.....	178
Доступ к элементам множества	178
Удалить элемент.....	179
Добавить все элементы другого множества	179
Получить объединение двух множеств	180
Получить пересечение двух множеств.....	180
Получить разность двух множеств	181
Структура.....	182
Общая информация.....	182
Объявление структуры	182
Конструктор	183
Просмотр структуры	184
Контекстная подсказка и обращение к полям экземпляра	185
Методы структуры.....	186
Статические методы	187
Иерархия типов	190
Перечисление.....	191
Общая информация.....	191
Объявление перечисления	191
Использование	192
Методы перечисления.....	193
Статические методы	194
Иерархия типов	196
Углублённый уровень	197
Составные типы	198
Общая информация.....	198
Описание составного типа	198
Инициализатор переменной составного типа	198
Тип «Неопределено» и значение «Неопределено»	199
Операция «как».....	200

Настойчивая операция.....	202
Операция «Безопасный доступ».....	203
Операция «Умолчание».....	204
Работа с числами, методы чисел.....	205
Написать число в тексте скрипта.....	205
Выделить целую часть числа.....	207
Получить представление числа в привычном виде.....	207
Получить представление числа в финансовом виде.....	208
Получить представление числа для другой страны.....	209
Получить представление числа, дополненное нулями слева.....	210
Получить представление числа со знаком «+».....	211
Получить представление числа с округлением.....	211
Округлить число.....	213
Получить представление числа с указанием валюты.....	214
Получить представление числа в виде процента.....	215
Получить представление числа в произвольном денежном виде.....	216
Работа со строками, методы строк.....	217
Неявное преобразование к типу «Строка» при конкатенации.....	217
Массовая конкатенация.....	218
Интерполяция.....	219
Индекс.....	221
Написать строку в тексте скрипта.....	221
Добавить в строку специальные символы.....	222
Написать многострочную строку в тексте скрипта.....	224
Последовательно перебрать символы в строке.....	224
Получить часть строки.....	225
Найти вхождение подстроки.....	226
Получить число из строки.....	227
Проверить, что строка заполнена.....	227
Вставить одну строку в другую.....	227
Удалить вхождения подстроки.....	228
Удалить диапазон символов.....	229
Заменить вхождения подстроки в исходной строке.....	230
Получить массив подстрок из исходной строки.....	231
Разделить строку на части по символам-разделителям.....	232
Сравнить строку с эталоном, игнорируя регистр символов.....	233
Избавиться от дубликатов строк, отличающихся только пробелами в начале или в конце строки.....	234
Узнать, начинается (заканчивается) ли исходная строка на заданную подстроку.....	235

Дополнить строку символами с начала или с конца	235
Узнать, содержится ли подстрока в исходной строке	236
Узнать, содержатся ли в исходной строке только буквы, только цифры или только буквы и цифры	237
Типы для работы с датой и временем	237
Типы для работы с датой и временем	237
Написать в тексте скрипта значения даты и времени	239
Прибавить к дате нужное количество дней	241
Представить значения даты и времени в виде строки нужного формата	241
Получить день недели у даты (даты-времени)	243
Получить абсолютное время из локального	243
Получить локальное время из абсолютного	244
Представить абсолютное время пользователю в его часовом поясе	244
Узнать продолжительность в днях	245
Сравнить компоненты даты-времени	245
Регулярные выражения	246
Общая информация	246
Написать регулярное выражение в тексте скрипта	247
Заменить в исходной строке вхождения подстроки по образцу	248
Разделить строку на части по образцу, содержащему перечень символов-разделителей	249
Узнать, содержится ли подстрока по образцу в исходной строке	250
Проверить, что строка полностью соответствует образцу	251
Найти все совпадения в строке с заданным образцом	252
Удалить из строки все недопустимые символы, заданные в образце	253
Поиск файлов по регулярному выражению	254
Работа с массивами	254
Удалить элемент	254
Добавить все элементы другого массива	256
Удалить все элементы другого массива	257
Узнать, содержатся ли в массиве все элементы из другой коллекции	257
Найти элемент	258
Получить часть массива и вставить в другой массив	259
Сортировать элементы	260
Работа с соответствиями	262
Удалить элемент	262
Вставить в соответствие все элементы другого соответствия	262
Удалить некоторые элементы	263
Константы	264

Исключения.....	264
Общая информация.....	264
В чем смысл выбрасывания исключений.....	265
Пример использования исключения.....	267
Объявление исключения.....	269
Инструкция «попытка».....	270
Инструкция «выбросить».....	272
Работа с методами.....	273
Значения параметров по умолчанию.....	273
Позиционные и именованные аргументы.....	276
Передача аргументов по значению.....	279
Перегрузка метода.....	280
Модульная разработка.....	282
Общая информация.....	282
Аннотации.....	282
Подключаемый скрипт.....	283
Подключение к главному скрипту.....	284
Функциональные типы.....	286
Общая информация.....	286
Описание функционального типа.....	287
Ключевое слово «ничто».....	289
Литерал функционального типа.....	289
Пример: ссылка на системный метод.....	292
Пример: вызов системного метода с параметром функционального типа.....	293
Пример: передача метода в другой метод.....	294
Как записывать лямбда-выражения.....	296
Динамическая типизация.....	298
Общая информация.....	298
Тип «неизвестно».....	298
Raw-типы.....	299
Механизм отражения.....	300
Особенности системных методов и типов.....	301
Обобщённые системные методы.....	301
Статические системные методы.....	302
Типы-одиночки.....	302
Ввод английских символов без переключения раскладки клавиатуры.....	303
Рекомендации по написанию кода.....	305
Синтаксический отступ.....	305

Длина строки	305
Пустые строки.....	306
Составные инструкции.....	306
Имена	307
Перенос выражений.....	308
Перенос параметров и литералов коллекций	311
Объявления методов.....	314
Синтаксис описания типа	314
Описание составного типа	315
«Неопределено» в описании типа	315
Инициализация.....	316
Проверка логических значений.....	317
Принадлежность к типу «Неопределено»	317
Операция «это».....	318
Прикладные возможности.....	319
Работа с файлами.....	319
Проверить, что файл или каталог существуют	319
Использование метода «Файл.Существует()»	320
Перехват исключения в методе «Файлы.Найти()»	320
Скопировать.....	321
Переместить файл.....	323
Удалить файл.....	323
Создать временный каталог или временный файл.....	324
Отследить появление файла в каталоге.....	326
Чтение и запись текстовых файлов	327
Файл – Поток – Чтение	327
Чтение файла целиком.....	329
Запись файла целиком	330
Чтение файла по строкам.....	330
Запись файла по строкам	331
Указание кодировки при записи и чтении	331
Безопасное чтение и запись файлов.....	332
JSON	332
Общая информация.....	332
Потоковая запись	334
Потоковое чтение.....	336
Работа со строкой JSON	337
Проверка структуры записываемого документа	339

Управление переносом строк.....	340
Управление синтаксическим отступом.....	341
Экранирование символов.....	343
Объектная техника.....	344
Десериализация.....	345
Сериализация.....	348
Смешанная техника.....	349
XML.....	352
Общие сведения.....	352
Запись данных в XML-документ.....	353
Чтение данных из XML-документа.....	355
HTTP-запросы.....	357
Общая информация.....	357
Методы HTTP-запросов.....	358
URL.....	359
Заголовки.....	360
Тело.....	361
Коды статуса.....	361
Последовательность отправки и получения HTTP-запроса.....	362
Примеры GET-запроса.....	363
Пример отправки запросов.....	367
Безопасное выполнение запросов.....	369
Решения заданий.....	371