

УДК 004.4
ББК 32.973.26-018.2
Д86

А

Душкин, Роман Викторович.
Д86 Практика работы на языке Haskell / Р. В. Душкин. — 2-е изд., эл. — 1 файл pdf : 288 с. — Москва : ДМК Пресс, 2023. — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-89818-624-1

В книге рассматриваются прикладные аспекты работы на языке функционального программирования Haskell. Приводятся описания инструментальных средств пяти классов — трансляторов, интегрированных сред разработки, вспомогательных утилит, специализированных библиотек и справочно-архивных систем. Для каждого программного средства приводится краткое описание, его функциональность и примеры использования.

Книга станет хорошим подспорьем как для начинающих программистов, так и для профессионалов, использующих в своей практике функциональную парадигму программирования.

На сайте издательства dmk.rf имеются все описанные в книге инструменты для полноценной работы на языке Haskell.

УДК 004.4
ББК 32.973.26-018.2

Электронное издание на основе печатного издания: Практика работы на языке Haskell / Р. В. Душкин. — Москва : ДМК Пресс, 2016. — 288 с. — ISBN 978-5-97060-363-5. — Текст : непосредственный.

Все права защищены. Любая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Материал, изложенный в данной книге, многократно проверен. Но поскольку вероятность технических ошибок все равно существует, издательство не может гарантировать абсолютную точность и правильность приводимых сведений. В связи с этим издательство не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

ISBN 978-5-89818-624-1

© Душкин Р. В., 2010
© Издание, ДМК Пресс, 2016

А

Оглавление

Новая парадигма	6
Краткое содержание книги	8
1 Трансляторы	11
1.1 Интерпретатор HUGS	11
1.1.1 Паспорт программного средства	12
1.1.2 Общее описание	12
1.1.3 Функциональность и использование	13
1.1.4 Другие способы запуска интерпретатора HUGS	23
1.1.5 Часто задаваемые вопросы	24
1.1.6 Окончательные замечания	26
1.2 Компилятор GHC	26
1.2.1 Паспорт программного средства	27
1.2.2 Общее описание	27
1.2.3 Функциональность и использование	28
1.2.4 Советы о различных способах компиляции	43
1.2.5 Директивы компилятора	47
1.2.6 Кратко о расширениях языка Haskell	51
2 Интегрированная среда разработки	53
2.1 Универсальная среда разработки Eclipse	54
2.1.1 Паспорт программного средства	54
2.1.2 Общее описание	55
2.1.3 Функциональность и использование	57

2.2	Надстройка EclipseFP	58
2.2.1	Паспорт программного средства	59
2.2.2	Общее описание	59
2.2.3	Функциональность и использование	61
3	Утилиты	70
3.1	Препроцессор DrIFT	70
3.1.1	Паспорт программного средства	72
3.1.2	Общее описание	72
3.1.3	Функциональность и использование	75
3.1.4	Разработка собственных правил	78
3.2	Отладчик Buddha	81
3.2.1	Паспорт программного средства	83
3.2.2	Общее описание	83
3.2.3	Функциональность и использование	84
3.2.4	Команды отладчика	88
3.3	Оптимизатор HLint	91
3.3.1	Паспорт программного средства	92
3.3.2	Установка, запуск и некоторые особенности	92
3.3.3	Добавление новых правил	96
3.4	Система сборки документации Haddock	97
3.4.1	Паспорт программного средства	99
3.4.2	Общее описание	99
3.4.3	Функциональность и использование	105
3.5	Система контроля версий Darcs	111
3.5.1	Паспорт программного средства	112
3.5.2	Использование программного средства	113
3.5.3	Набор команд для управления репозиторием	115
3.6	Инсталляционная система Cabal	140
3.6.1	Паспорт программного средства	142
3.6.2	Общее описание	142
3.6.3	Функциональность и использование	143
3.6.4	Часто задаваемые вопросы	156

4	Библиотеки	160
4.1	Библиотека комбинаторов синтаксического анализа Parsec	161
4.1.1	Паспорт программного средства	163
4.1.2	Примеры вариантов использования	163
4.1.3	Экспортируемые программные сущности	169
4.2	Библиотека комбинаторов для вывода информации PPrint	195
4.2.1	Паспорт программного средства	196
4.2.2	Общее описание	197
4.2.3	Экспортируемые программные сущности	199
4.3	Работа с базами данных HaskellDB	212
4.3.1	Паспорт программного средства	212
4.3.2	Общее описание	213
4.3.3	Экспортируемые программные сущности	217
4.4	Разработка графических интерфейсов пользователя wxHaskell	233
4.4.1	Паспорт программного средства	234
4.4.2	Общее описание	234
4.4.3	Примеры использования	235
4.5	Организация сетевого взаимодействия HaskellNet	242
4.5.1	Паспорт программного средства	243
4.5.2	Экспортируемые программные сущности	243
5	Справочные системы и прочие инструменты	273
5.1	Общий архив библиотек Hackage	273
5.1.1	Паспорт программного средства	275
5.2	Система поиска Hoogle	275
5.2.1	Паспорт программного средства	276
5.2.2	Функциональность и использование	276
5.3	Утилита HsColour	278
5.3.1	Паспорт программного средства	279
5.3.2	Использование утилиты	279
5.3.3	Конфигурирование цветовых палитр	280
	Заключение	282
	Литература	284