

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П.КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Е.В.Мясников

ОСНОВЫ ТРАНСЛЯЦИИ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ
Сборник задач для практических занятий

Электронное учебное пособие

Самара
2011

Автор: МЯСНИКОВ Евгений Валерьевич

Пособие представляет собой сборник задач для практических занятий. В сборник включены краткие теоретические сведения, необходимые для решения задач, задания для практических и самостоятельных занятий, подробно разобраны примеры решения типовых задач. Задачи способствуют закреплению теоретического материала и выработке практических навыков по дисциплине. В сборнике представлены задачи по всем темам курса, освещаемым на практических занятиях по дисциплине.

Пособие предназначено для студентов факультета информатики, направление 010400 – Прикладная математика и информатика, бакалавриат (010400.62)/магистратура (010400.68, магистерская программа – Технологии параллельного программирования и суперкомпьютинг).

Оглавление

ОГЛАВЛЕНИЕ	3
1. АЛФАВИТ, ЦЕПОЧКА, ЯЗЫК.....	4
1.1 КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ	4
1.2 ЗАДАНИЯ	5
2. ГРАММАТИКИ.....	7
2.1 КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ	7
2.2 ПРИМЕРЫ	12
2.3 ЗАДАНИЯ	15
3. СИНТАКСИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АВТОМАТНЫХ ЯЗЫКОВ	18
3.1 КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ	18
3.2 ПРИМЕР.....	20
3.3 ЗАДАНИЯ	22
4. СИНТАКСИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОНТЕКСТНО-СВОБОДНЫХ ЯЗЫКОВ	25
4.1 КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ	25
4.2 ЗАДАНИЯ	30
5. НИСХОДЯЩИЙ СИНТАКСИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КС-ЯЗЫКОВ. LL(1) ГРАММАТИКИ.....	31
5.1 КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ	31
5.2 ПРИМЕР.....	34
5.3 ЗАДАНИЯ	38
6. ВОСХОДЯЩИЙ СИНТАКСИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КС-ЯЗЫКОВ. ГРАММАТИКИ ПРЕДШЕСТВОВАНИЯ	41
6.1 КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ	41
6.2 ПРИМЕР.....	44
6.3 ЗАДАЧИ	49
7. ВОСХОДЯЩИЙ СИНТАКСИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КС-ЯЗЫКОВ. LR(K) ГРАММАТИКИ	51
7.1 КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ	51
7.2 ПРИМЕР.....	53
7.3 ЗАДАЧИ	56
8. ПОЛЬСКАЯ ИНВЕРСНАЯ ЗАПИСЬ	58
8.1 КРАТКИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ	58
8.3 ЗАДАНИЯ	61
9. ТРЕХАДРЕСНЫЙ КОД. ТЕТРАДЫ И ТРИАДЫ.	62
9.1 ЗАДАНИЯ	63
ЛИТЕРАТУРА	64