

Лабораторная работа N3

Тема: Знакомство с языком МИКРОЛИСП.

Отображение программ из МИКРОЛИСПа в C++.

A) Изучите тренажер coin21.cpp , в котором на языке C++ записана программа размена денег (см. AbelsonChapter1.pdf стр.33-35).

Вызов функции

count__change (amount)

вычисляет количество способов разменять сумму amount с помощью KINDS__OF__COINS номиналов монет.

Предполагается, что набор номиналов упорядочен по возрастанию и задан функцией first__denomination.

Функция pier_Q(«стрелка Пирса») использована только для того, чтобы в контрольной задаче тестирования компилятора появилась булевская процедура с булевыми параметрами.

B) Измените программу в соответствии с вариантом задания (файл var-coins.rtf).

Для этого в определении функции first__denomination задайте свой перечень номиналов, а в определении глобальной переменной KINDS__OF__COINS укажите их количество.

Переменную VARIANT проинициализируйте СВОИМ номером в списке группы, переменную LAST__DIGIT__OF__GROUP__NUMBER – последней цифрой в номере группы – 6 или 8.

При завершении, программа печатает копирайт разработчика. Вставьте в него СВОИ инициалы и фамилию на латинице.

C) Декомпилируйте программу в МИКРОЛИСП.

D) Сравните результаты выполнения программ на МИКРОЛИСПе и C++.

Методические указания.

Условные выражения C++ перепишите на МИКРОЛИСПе, используя особую форму cond с заключительной ветвью else.

Отчет подготовьте в соответствии с шаблоном Lab03-20x-nn.rtf . В имени файла замените x последней цифрой номера группы, nn – своим номером в списке группы. Например, Lab03-206-01 . NB!!! Отчет можно подготовить в формате .odt .