



Экзамен по курсу «Языки программирования» (пересдача)

Вариант 1. Пересдача (2008)

1. Объясните смысл ключевого слова `sealed` в языке `C#`. В каких из перечисленных ниже языков есть соответствующее понятие?
 - а) Java,
 - б) Ада 83,
 - в) Ада 95,
 - г) Си++,
 - д) Delphi,
 - ж) Оберон,
 - з) Оберон-2,
 - и) Модула-2
2. Объясните, что означает термин «вложенные модули». В каких из перечисленных ниже языков есть соответствующее понятие?
 - а) Ада 83,
 - б) Ада 95,
 - в) Delphi,
 - г) Оберон,
 - д) Оберон-2
3. Напишите спецификацию абстрактного типа данных *HashTable* (перемешанная таблица, хэш-таблица) на языках Модула-2 и Java (тела методов и модуль реализации можно опустить).
4. Объясните, что означает термин «виртуальный метод»? В каких из перечисленных ниже языков есть соответствующее (или аналогичное) понятие?

- а) Ада 83,
- б) Ада 95,
- в) Java,
- г) Delphi,
- д) Оберон,
- ж) Оберон-2,
- з) Си,
- и) Си++,
- к) С#

5. Дайте определение абстрактного типа данных (АТД) и абстрактного класса (АК). Перечислите сходства и различия этих понятий. Приведите примеры АК и АТД на каких-нибудь языках программирования (только спецификации — тела процедур и функций писать не надо).
6. В каких из перечисленных ниже языков есть понятие «перегрузка имен» (или «перекрытие имен»)? Объясните, что оно означает (на примере какого-либо языка). Чем перегрузка отличается от замещения?
- а) Ада 83,
 - б) Ада 95,
 - в) Си,
 - г) Си++,
 - д) Оберон,
 - ж) Оберон-2,
 - з) Модула-2,
 - и) Java,
 - к) Delphi,
 - л) С#
7. Объясните, чем отличается понятие «структура» от понятия «класс» в языке С#?
8. Что означает ключевое слово *override* в языках С# и Delphi? Почему это ключевое слово (или аналогичное ему) отсутствует в языке Java?