

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Инструментальные средства информационных систем»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Укажите номер раздела класса на диаграмме классов для описания атрибутов класса (номера начинаются с 1)

- А) 4
- Б) 2
- В) 1
- Г) 3

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

2. Что означает на диаграмме классов имя класса, выделенное курсивом ?

- А) интерфейсный класс
- Б) обычный класс
- В) класс с нулевой кратностью
- Г) абстрактный класс

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

3. Какой раздел класса не может быть опущен на диаграмме классов ?

- А) раздел атрибутов
- Б) раздел комментариев
- В) раздел имени
- Г) раздел операций

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

4. Укажите номер раздела класса на диаграмме классов для описания операций класса (номера начинаются с 1)

- А) 3
- Б) 4
- В) 2
- Г) 1

Правильный ответ: А



Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие между изображениями отношений на диаграмме классов и их видами

- 1) 
- 2) 
- 3) 
- 4) 

- А) отношение зависимости
- Б) отношение ассоциации
- В) отношение обобщения
- Г) отношение реализации

Правильный ответ:

1	2	3	4
В	А	Г	Б

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

2. Установите соответствие между стереотипами и их назначением

- 1) «friend»

А) операции независимого класса создают экземпляры зависимого класса

- 2) «use»

Б) зависимый класс имеет доступ ко всем элементам независимого класса

- 3) «instantiate»

В) зависимый объект является экземпляром независимого класса

- 4) «instanceOf»

Г) зависимость общего вида

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	Г	А	В

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

3. Установите соответствие между видимостью атрибута класса и ее обозначением на диаграмме классов

- 1) защищенный атрибут

А) +

- 2) открытый атрибут

Б) ~

- 3) закрытый атрибут

В) #

- 4) пакетный атрибут

Г) -

Правильный ответ:

1	2	3	4
В	А	Г	Б

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Установите правильную последовательность изображения разделов класса на диаграмме классов

А) раздел операций класса

Б) раздел имени класса

В) раздел атрибутов класса

Правильный ответ: Б, В, А

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

2. Установите правильную последовательность при описании атомарного атрибута класса на диаграмме классов

А) значение по умолчанию

Б) имя

В) видимость

Г) тип атрибута

Правильный ответ: В, Б, Г, А

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

3. Установите правильную последовательность при описании операции класса на диаграмме классов

А) имя

Б) возвращаемый тип

В) параметры

Г) видимость

Правильный ответ: Г, А, В, Б

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

4. Установите правильную последовательность при описании параметра операции класса на диаграмме классов

А) тип

Б) направление

В) кратность

Г) имя

Д) значение по умолчанию

Правильный ответ: Б, Г, А, В, Д

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Существует несколько видов отношений на диаграмме классов: _____, обобщение, реализация, зависимость.

Правильный ответ: ассоциация

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

2. Композиция моделирует отношение типа «часть – целое». При этом, «часть» может входить только в _____ «целое» и существует только пока существует «целое».

Правильный ответ: одно

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

3. Пакеты на диаграмме пакетов предоставляют механизм _____ взаимосвязанных элементов UML и ограничения видимости их имен.

Правильный ответ: группировки

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

4. Если кратность атрибута класса не указана, то по умолчанию принимается ее значение, равное 1, т. е. атрибут является _____.

Правильный ответ: атомарным

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

5. Стереотип «utility» означает, что у данного класса _____ экземпляры.

Правильный ответ: отсутствуют

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

6. Отношение обобщения между двумя классами на диаграмме классов означает _____ одного класса от другого.

Правильный ответ: наследование

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

7. Зависимость «use» между двумя пакетами означает, что один пакет каким-то образом _____ открытые элементы другого пакета.

Правильный ответ: использует

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите требуемое обозначение

1. Если атрибут класса является константой, т.е. доступен только для чтения, используется обозначение _____ на диаграмме классов.

Правильный ответ: {final} / {readOnly} / {frozen}

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

2. Если необходимо указать, что количество хранимых значений неатомарного атрибута может принимать любое положительное целое число, большее или равное 0, используется обозначение _____ на диаграмме классов.

Правильный ответ: [0..*] / [*]

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

3. Если допускается параллельное (одновременное) выполнение нескольких вызовов операции класса используется обозначение _____ на диаграмме классов.

Правильный ответ: {concurrent} / {concurrency}

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

4. Если необходимо указать, что значения неатомарного атрибута класса являются уникальными и отсортированными, используются следующие (через запятую) обозначения _____ на диаграмме классов.

Правильный ответ: {unique, ordered} / {ordered, unique}

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

Дайте ответ на вопрос

5. Какой номер имеет атрибут класса, с областью видимости protected ?

1) # attr4

2) ~ attr3

3) + attr1

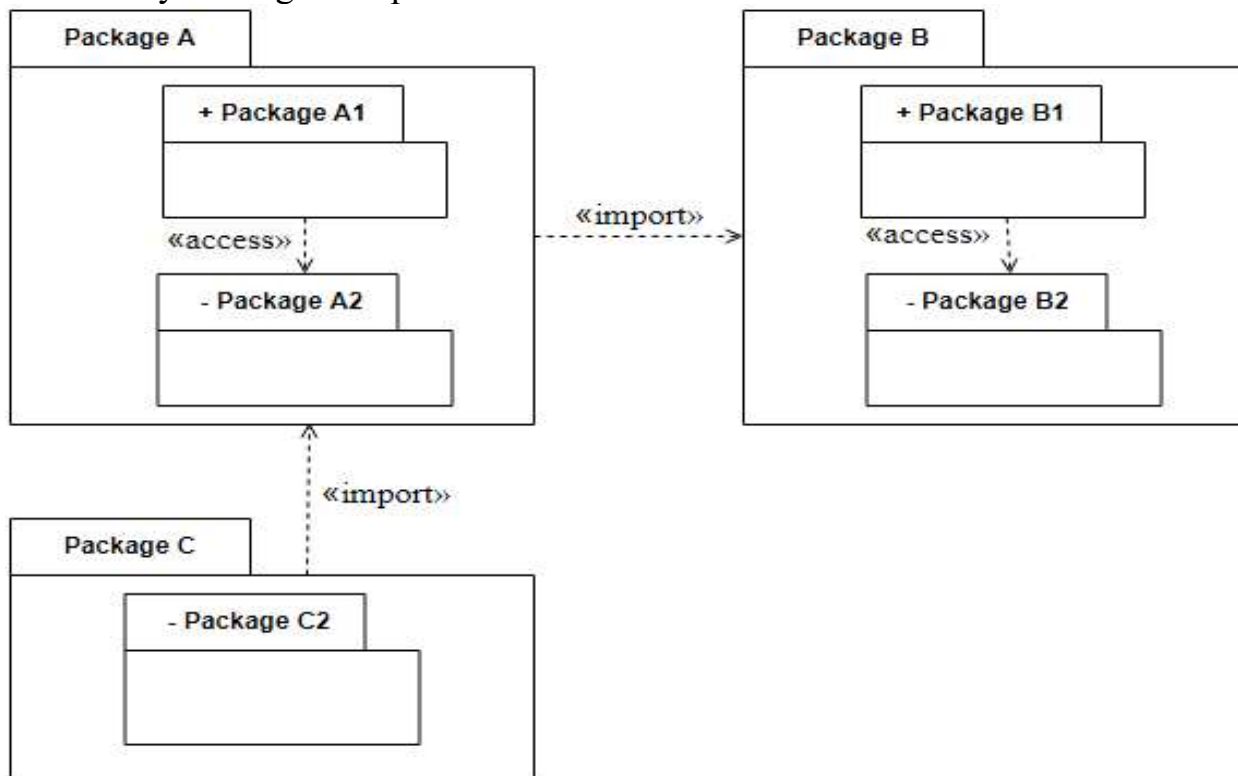
4) - attr2

Правильный ответ: 1 / один / первый / номер один / первый номер

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. По имеющийся диаграмме пакетов определить элементы каких пакетов доступны пакету Package C. Привести объяснение.



Время выполнения – 45 минут

Ожидаемый результат:

Пакету Package C доступны все открытые элементы пакета Package A1, так как у пакета Package A1 открытая видимость (+), а пакет Package C импортирует открытые элементы пакета Package A (зависимость «import»). Также пакету Package C доступны все открытые элементы пакета Package B1, так как у пакета Package B1 открытая видимость (+), а пакет Package C импортирует открытые элементы пакета Package B через пакет Package A (пакет Package A импортирует открытые элементы пакета Package B через зависимость «import»). Элементы пакетов Package A2 (закрытая видимость) и Package B2 (закрытая видимость) недоступны за пределами включающих их пакетов даже через пакеты Package A1 и Package B1, так как между пакетами Package A1 и Package A2 и пакетами Package B1 и Package B2 используется зависимость «access» (элементы с открытой видимостью становятся элементами с закрытой видимостью при импортировании).

Критерии оценивания:

Правильный ответ должен, как минимум, содержать следующие смысловые элементы:

- Анализ зависимостей между пакетами
- Перечисление элементов доступных пакету Package C

Компетенции (индикаторы): ПК-02 (ПК-02.1, ПК-02.2, ПК-02.3)

Экспертное заключение

Представленный комплект оценочных материалов по дисциплине «Инструментальные средства информационных систем» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые оценочные материалы адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.


Разработанные и представленные для экспертизы оценочные материалы рекомендуются к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической
комиссии института компьютерных
систем и информационных технологий



Н.Н. Ветрова

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)
1	В фонд оценочных средств добавлен комплект оценочных материалов	26.02.2025 г., №14	 А.И. Горбунов