|  |
| --- |
| 1.Что такое UML? |
|  |  |
|  | Unified Modeling Language – унифицированный язык моделирования – язык графического описания для объектного моделирования в области разработки ПО, для моделирования бизнес-процессов, системного проектирования и отображения организационных структур. |
|  |  |
|  | 2. Перечислите типы диаграмм UML. |
|  |  |
|  | Структурные диаграммы: |
|  | \*Диаграммы классов |
|  | \*Диаграммы компонентов |
|  | \*Диаграммы объектов |
|  | \*Диаграммы пакетов |
|  | Диаграммы поведения: |
|  | \*Диаграммы деятельности |
|  | \*Диаграммы состояний |
|  | \*Диаграммы вариантов использования |
|  | Диаграммы взаимодействия: |
|  | \*Диаграммы коммуникации и последовательности |
|  | \*Диаграммы синхронизации |
|  |  |
|  | 3.Какие отношения между классами могут быть на диаграмме классов? |
|  |  |
|  | 1. Обобщение |
|  | Отношение обобщения — это наследование. |
|  | 2. Ассоциация |
|  | Ассоциация показывает отношения между объектами-экземплярами класса. |
|  | 3. Бинарная |
|  | 4. N-арная ассоциация |
|  | 5. Агрегация |
|  | Простая агрегация предполагает, что части, отделенные от целого, могут продолжать свое существование независимо от него. |
|  | 6. Композиция |
|  | Под композитным же агрегированием понимается ситуация, когда целое владеет своими частями и их время жизни соответствует времени жизни целого, т. е. независимо от целой части существовать не могут. |
|  | 7. Зависимость |
|  | 8. Реализация |
|  | Реализация предполагает определение интерфейса и его реализация в классах. |
|  |  |
|  | 4.Как обозначаются абстрактные классы на диаграмме классов? |
|  |  |
|  | Написание их имен курсивом |
|  |  |
|  | 5.Как обозначаются интерфейсы на диаграмме классов? |
|  |  |
|  | С пом. ключевого слова interface |
|  |  |
|  | 6.Как отображается доступность членов класса на диаграмме классов? |
|  |  |
|  | + публичный (public) |
|  | - приватный (private) |
|  | # защищенный (protected) |
|  | / производный (derived) – мб совмещен с другим |
|  | ~ пакет (package) |
|  |  |
|  | 7.Что такое агрегация? Как обозначается? |
|  |  |
|  | разновидность ассоциации при отношении между целым и его частями. Одно отношение агрегации не может включать более 2 классов (контейнер и содержимое). Встречается, когда один класс является коллекцией или контейнером других. По умолчанию – агрегация по ссылке. |
|  | Графически – пустой ромб на блоке класса, и линией, идущей от этого ромба к содержащемуся классу. |
|  |  |
|  | 8.Что такое ассоциация? |
|  |  |
|  | показ., что объекты одной сущности связаны с объектами другой сущности таким образом, что можно перемещаться от объектов одного класса к другому (общ. случай композиции и агрегации) |
|  | Например: человек и школа имеют ассоциацию, т.к. человек м. учится в школе. Ассоциации м.присвоить имя «учится в» |
|  |  |
|  |  |
|  | 9. Какие обозначения используют на диаграмме последовательности? |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | 10.Для чего нужна диаграмма последовательности? |
|  |  |
|  | Описывает отношения объектов в различных условиях. |
|  | Диаграммы последовательностей обычно содержат объекты, которые взаимодействуют в рамках сценария, сообщения, которыми они обмениваются, и возвращаемые результаты, связанные с сообщениями. Впрочем, часто возвращаемые результаты обозначают лишь в том случае, если это не очевидно из контекста. |
|  | Объекты обозначаются прямоугольниками с подчеркнутыми именами (чтобы отличить их от классов). |
|  | Сообщения (вызовы методов) - линиями со стрелками. |
|  | Возвращаемые результаты - пунктирными линиями со стрелками. |
|  | Прямоугольники на вертикальных линиях под каждым из объектов показывают “время жизни” (фокус) объектов. Впрочем, довольно часто их не изображают на диаграмме, все это зависит от индивидуального стиля проектирования. |
|  |  |
|  | 11.Каково назначение диаграммы использования, пакетов и |
|  | активности? |
|  |  |
|  | Использования - отражает отношения между актерами и прецедентами и является составной частью модели прецедентов, позволяющей описать систему на концептуальном уровне |
|  | Пакетов – отображает зависимости между пакетами, составляющими модель |