

§ 1.5. Состав объектов

В зависимости от ситуации объект может либо рассматриваться как единое целое, либо «распадаться» на более мелкие объекты. Например, компьютер рассматривается как единое целое, если нужно подсчитать количество компьютеров в школе. Чтобы получить представление возможностях компьютера, необходимо рассмотреть характеристики таких его устройств, как процессор, память, жесткий диск и т. д.

Объект может состоять из множества одинаковых (однородных, подобных) объектов. Например, объект «апельсин» состоит из частей — долек апельсина. Объект «школьный класс» состоит из множества учеников — мальчиков и девочек приблизительно одного возраста. Каждый ученик является целой, самостоятельной частью объекта «школьный класс».

Объект может состоять из множества различных объектов. Например, объект «компьютер» состоит из множества не похожих друг на друга объектов (системный блок, монитор, клавиатура и т. д.). При делении объекта «компьютер» на части новые объекты получают разные имена; признаки новых объектов различны.

При описании состава объектов в одних случаях речь идет о составе конкретного объекта, а в других — об общих составных частях множества объектов. В последнем случае описание состава содержит ответ на вопрос: «Из чего обычно состоят объекты некоторого множества?».

Например:

- «В состав дома входят стены, крыша, двери, окна, ...»;
- «В составе автомобиля есть двигатель, кузов, багажник, ...».

Описывая состав объекта, человек мысленно «разбирает» его на части.

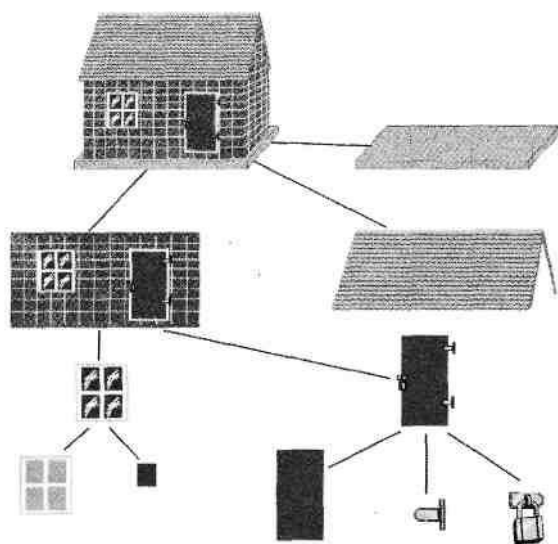


Рис. 1.11

При этом, как правило, используют такой прием: сначала называют небольшое число крупных частей, затем каждую из них «разбирают» на части поменьше и так далее.

Например, при описании состава дома удобно выделить сначала фундамент, стены и крышу, затем в составе стены выделить окно и дверь, затем сообщить, что окно состоит из рамы и стекол, и так же поступить, описывая состав двери (рис. 1.11)

Схема отношений «входит в состав» (схема состава) отражает не только составные части, но и тот порядок, в котором предмет «разбирался» на части. Таким образом, она отражает строение (структуру) объекта. На схеме состава можно использовать линии без стрелок, если имя объекта-части всегда располагать ниже имени объекта, которому принадлежит эта часть.

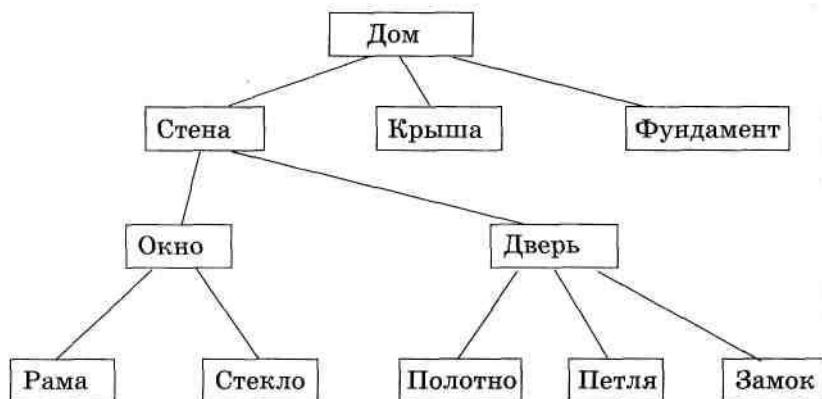


Рис. 1.12

Все имена на рис. 1.12 — общие (обозначают множества предметов), потому что эта схема отражает состав не одного конкретного дома, а «дома вообще». Несколько другое описание получится, если попытаться отразить состав одного конкретного объекта.

Например, на рис. 1.13 приведена схема состава конкретного дома —

изображенного на рис. 1.11. На этой схеме все имена единичные — и имя всего дома, и имя каждого объекта-части.



Рис. 1.13

В результате с помощью данной схемы можно определить, что в доме четыре стены, одно окно и одна дверь, которые расположены с западной стороны. Если бы в доме было несколько окон, то каждое из них нужно было бы обозначить единичным именем, например: «северное окно», «правое южное окно» и т. д. В этом случае имена оконных рам и стекол тоже стали бы длиннее: «рама северного окна», «левое верхнее стекло правого южного окна» и так далее.

При описании признаков сложного, составного объекта человек может назвать не только действия и характеристики всего объекта, но также действия и свойства объектов-частей. Например, весь дом можно строить и ремонтировать, крышу — красить, а стекло — вставлять; весь дом имеет длину, ширину и высоту, стены — толщину, крыша — высоту.

Коротко о главном

В зависимости от ситуации объект может рассматриваться как единое целое либо «распадаться» на более мелкие объекты.

Объект может состоять из множества одинаковых (однородных, подобных) объектов или множества различных объектов.

Схема отношений «входит в состав» (схема состава) отражает не только составные части, но и тот порядок, в котором предмет «разбирался» на части. Таким образом, она отражает строение (структуру) объекта.

Если схема состава описывает общие составные части множества объектов, то на ней используются только общие имена объектов. Если схема описывает состав конкретного объекта, то на ней используются только единичные имена.

Описание признаков составного объекта может включать действия и свойства всего объекта, а также действия и свойства объектов-частей.

Вопросы и задания

1.

- а. Найдите в списке шесть пар объектов, связанных отношениями «входит в состав». Определите в каждой паре, какой объект является частью другого:

колесо;

комната;

обод;

стол;

автомобиль;

дверь.

- б. Какие имена объектов приведены в списке: общие или единичные?

2. Для каждой из приведенных пар «объект — его часть» назовите действие, которое можно выполнять со всем объектом, и действие, которое можно выполнять с его частью:

- а. ботинок и шнурок;

- б. абрикос и косточка в нем;

- в. дверь и дверной замок;

- г. окно и стекло в окне;

- д. ручка и стержень.