

image not found or type unknown



Под базой данных (БД) понимают хранилище структурированных данных, при этом данные должны быть непротиворечивые, минимально избыточны и целостны.

Жизненный цикл любого программного продукта, в том числе и системы управления базой данных, состоит из стадий проектирования, реализации и эксплуатации.

Обычно БД создается для хранения и доступа к данным, содержащим сведения о некоторой предметной области, то есть некоторой области человеческой деятельности или области реального мира. Всякая БД должна представлять собой систему данных о предметной области. БД, относящиеся к одной и той же предметной области, в различных случаях содержат более или менее детализированную информацию о ней, причем таким способом, который заведомо исключает ненужную избыточность. В хорошо спроектированной базе данных избыточность данных исключается, и вероятность сохранения противоречивых данных минимизируется. Таким образом, создание баз данных преследует две основные цели: понизить избыточность данных и повысить их надежность.

Основная цель проектирования БД – это сокращение избыточности хранимых данных, а следовательно, экономия объема используемой памяти, уменьшение затрат на многократные операции обновления избыточных копий и устранение возможности возникновения противоречий из-за хранения в разных местах сведений об одном и том же объекте.

Начальная стадия проектирования включает в себя анализ объектов реального мира, которые будут отражены в базе данных.

Формирование концептуальной модели базы данных включает в себя:

- идентификацию функциональной деятельности предметной области;
- идентификацию объектов (сущностей), которые осуществляют эту функциональную деятельность, и формирование из их операций последовательности событий, которые помогут идентифицировать все сущности и взаимосвязи между ними;
- идентификацию характеристик этих сущностей;
- идентификацию взаимосвязей между сущностями;

функциональную деятельность и формирования из их операций.

Исходя из того, что агентство по покупке - продаже недвижимости является фирмой посредником, т. е. в проводимых операциях с недвижимостью она не выступает ни в роли покупателя, ни в роли продавца. Следовательно, можно сделать вывод, что основным видом деятельности фирмы является работа с клиентами, которые хотят продать либо купить недвижимость. Иными словами, основной задачей фирмы является поиск оптимальных вариантов покупки либо продажи собственности отдельно взятого клиента, на основании имеющихся данных о заказах (заявках) других клиентов. Таким образом, агентство помогает продавцу найти своего покупателя и наоборот. За услуги подобного рода, фирма получает 5 % от суммы продаваемого объекта.

Из выше сказанного следует, что для правильного анализа функциональной деятельности организации, а также для последующего выделения объектов и описания их атрибутов, необходимо детально изучить процесс подачи заявки на приобретение или продажу недвижимости для отдельно взятого клиента.

Происходит это следующим образом: клиент, желающий продать либо купить недвижимость, обращается в агентство по продаже недвижимости. Здесь он общается непосредственно с оператором (сотрудником фирмы), который в свою очередь со слов клиента, а также на основании нескольких документов, составляет заявку на покупку или продажу (исходя из пожеланий клиента) недвижимости. Заявку можно разделить на две основные части - учётную карточку клиента и учётную карточку объекта недвижимости. Остановимся более подробно на этих двух документах.

В агентство недвижимости могут обращаться разные клиенты, как физические лица, так и юридические. Соответственно документы, подаваемые для составления заявки от разных клиентов, будут различными. В соответствии с законодательством Украины, основными документами для проведения операций по продаже - покупке недвижимости для физического лица являются паспорт и карточка физического лица - платящего налоги (идентификационный код). Паспорт удостоверяет личность клиента, а наличие идентификационного кода позволяет гарантировать уплату налогов от проведённых операций государству. Для юридических лиц законодательство предусматривает также два основных вида документов. Это "Свидетельство о регистрации" и номер банковского счёта.

Следовательно, для клиента физического лица в заполняемой карточке должны находиться следующие пункты: номер по порядку, тип клиента (в данном пункте выбирается тип клиента из двух возможных вариантов – покупатель или продавец, в зависимости от того, продаёт клиент недвижимость или хочет приобрести), код клиента (уникальный код клиента, в котором отображён порядковый номер клиента, его тип, а также номер заявки). Например: код 1ПР1 – это значит, что номер клиента по порядку 1, ПР – обозначает, что клиент продавец, в случае покупателя ПР изменяется на ПК, 1 – номер заявки, следовательно, клиент обращается в фирму в первый раз), фамилия и инициалы клиента, адрес по которому проживает клиент, телефон клиента, серия и номер паспорта, а также идентификационный код.

Для различных клиентов, будь-то физическое лицо или юридическое, покупатель или продавец она (учётная карточка) будет состоять из одних и тех же пунктов. Пунктов характеризующих особенности отдельно взятого объекта. А именно код клиента (код клиента, который продаёт данный объект либо хочет купить такой объект), код заявки (номер заявки данного клиента), дата составления заявки, а далее следуют пункты, непосредственно характеризующие объект, на основании которых, возможный покупатель сделает вывод, подходит ему данный объект или нет. Это название объекта, его площадь, этаж на котором расположен, количество комнат, адрес объекта и цена.

После того как оператор зарегистрировал клиента в базе данных агентства, он (оператор) производит поиск наиболее подходящего варианта для этого клиента.

В случае успешного поиска будет произведена операция продажи-покупки объекта и начислена прибыль агентства. В обратном же случае, будет проводиться поиск в соответствии с поступлением новых заявок и в случае успешного поиска, клиент будет уведомлён по телефону и приглашён для заключения сделки.

Из выше рассмотренного случая в качестве функциональной деятельности определяется необходимость выдачи информации о клиентах фирмы (будь-то покупатели или продавцы), составление заявок на покупку определённого вида недвижимости либо на её продажу. Формирование отчётов, отображающих результаты работы фирмы (списки выполненных операций за определённый временной промежуток, список заявок на покупку, список заявок на продажу, количество клиентов покупателей и т. д.).

В созданной базе данных существуют 5 объектов:

1. Клиент физическое лицо
2. Клиент юридическое лицо
3. Недвижимость (объект продажи-покупки)
4. Проданные объекты
5. Сотрудники

Иерархические базы данных. Этот вид баз данных одним из первых получил широкое распространение и стал промышленно использоваться. Иерархическая БД состоит из упорядоченного набора деревьев; более точно, из упорядоченного набора нескольких экземпляров одного типа дерева. Тип дерева состоит из одного "корневого" типа записи и упорядоченного набора из нуля или более типов поддеревьев (каждое из которых является некоторым типом дерева). Тип дерева в целом представляет собой иерархически организованный набор типов записи. Примерами типичных операторов манипулирования иерархически организованными данными могут быть следующие операторы:

- Найти указанное дерево БД;
- Перейти от одного дерева к другому;
- Перейти от одной записи к другой внутри;
- Перейти от одной записи к другой в порядке обхода иерархии;
- Вставить новую запись в указанную позицию;
- Удалить текущую запись.

Одним из основных преимуществ иерархической модели данных является скорость поиска по базе.

Типичным представителем (наиболее известным и распространенным) является Information Management System (IMS) фирмы IBM. Первая версия появилась в 1968 г. До сих пор поддерживается много баз данных, что создает существенные проблемы с переходом, как на новую технологию БД, так и на новую технику.

Сетевая модель данных. Сетевой подход к организации данных является расширением иерархического подхода. В иерархических структурах запись-

потомок должна иметь в точности одного предка; в сетевой структуре данных потомок может иметь любое число предков.

Сетевая БД состоит из набора записей и набора связей между ними, а если говорить более точно: из набора экземпляров каждого типа из заданного в схеме БД набора типов записи и набора экземпляров каждого типа из заданного набора типов связи.

Обобщив все вышеизложенное можно сделать несколько выводов. Недвижимость включает в себя объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе леса, многолетние насаждения, здания, сооружения. Рынок недвижимости - это совокупность отношений вокруг операций с объектами недвижимости (продажи, покупки, аренды, залога и т.п.). Развитию рынка недвижимости способствует свободный переход прав собственности на недвижимость. С переходом России к рыночным отношениям недвижимое имущество становится товаром, и рынок недвижимости набирает обороты. Разумеется, и сегментация рынка, и позиционирование продукта - все это лишь инструменты, которые используются для достижения главной задачи - принятия оптимального экономического решения, приносящего максимальный доход предпринимателю. Их значение состоит, прежде всего, в том, чтобы физические характеристики (качество) создаваемых объектов соответствовали их экономическим характеристикам (цене, доходу) и представлениям потребителей предлагаемых к реализации объектов. Развитие рынка недвижимости в России набирает обороты. Для лучшего его функционирования необходимо создание действенной нормативно-правовой базы, регулирование действий монополий на рынке и субсидирование социального строительства, поддержка и обеспечение нуждающихся жильем. Также необходимо реформирование процедуры экспертизы строительных объектов. По словам премьер-министра В.В.Путина, идея реформирования системы экспертизы проектной документации заслуживает серьезного внимания. Необходимо ликвидировать естественную монополию в этой сфере, серьезно уменьшить издержки застройщиков, а эксперты должны нести реальную ответственность за качество работы.