

14. Информационная система брокерской конторы

Система должна содержать информацию о денежных средствах, находящихся в управлении у брокерской организации. Организация занимается управлением капитала на валютном рынке. Управляемые средства находятся на депозитных счетах клиентов. Каждый клиент может иметь несколько счетов. Счётом управляет аналитик организации, либо сам хозяин счёта. При этом одним счётом может управлять только один человек, но один человек может управлять несколькими счетами.

Для управления счётом аналитиком компании между организацией и инвестором по каждому счёту заключается договор, по которому аналитику полагается определённый процент от прибыли, которую он принёс по управляемому им счёту. Отчисления аналитику осуществляется автоматически в последний день каждого месяца.

Управление осуществляется путём купли-продажи валюты по ценам, изменяющимся с течением времени. Организация позволяет работать с несколькими валютными парами. По одной валютной паре одновременно может быть открыто несколько сделок, но только в одну сторону (только покупка или продажа). На одном счёте может быть одновременно открыто несколько сделок по разным валютным парам.

Система должна содержать:

- полную информацию об инвесторах и их счетах (дата открытия/закрытия, начальная сумма, конечная сумма, суммарная прибыль/убыток);
- полную информацию об аналитиках, управляемых ими счетах, договорах с инвесторами, зарплате аналитиков;
- полную информацию о совершаемых сделках на валютном рынке (валютная пара, сумма сделки, покупка/продажа, цена открытия/закрытия, дата открытия/закрытия, прибыль/убыток от сделки и т.п.);

Система должна обеспечивать возможность анализа работы каждого аналитика – среднюю прибыль/убыток от каждой сделки, среднее количество сделок за период и т.п.

С системой работают три типа пользователей: аналитик, инвестор, брокер. Аналитик имеет право совершать сделки по счёту, просматривать информацию о управляемых им счетах. Однако, он не может самостоятельно снимать средства со счёта.

Инвестор может просматривать информацию о своих счетах, снимать и вносить средства на свои счета.

Брокеры имеют право просматривать информацию обо всех счетах, открывать и закрывать счета, заключать и расторгать договоры между инвесторами и аналитиками. Также брокеры имеют право приостанавливать управление счетами при нарушении аналитиками условий договоров.

КУРСОВАЯ РАБОТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ “УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ”

В курсовом проекте необходимо решить следующие задачи:

1. Проанализировать заданную предметную область и создать логическую модель базы данных.
2. Создать физическую модель базы данных, предусмотрев значения по умолчанию и условия проверки вводимых пользователем значений.
3. Проверить разработанную модель средствами Validator.
4. Устранить ошибки модели, которые выявил Validator.
5. Провести прямое проектирование – создать объекты базы данных в Oracle.
6. Проверить базу данных в Oracle: Наличие ключевых полей, значений по умолчанию, условий проверки вводимых пользователем значений, связей между таблицами, работу запросов (Для проверки работоспособности базы данных внести в таблицы базы данных по 5 записей)
7. Провести обратное проектирование базы данных из Oracle.
8. С помощью средств запросов SQL построить выражения для 10 вариантов запросов, согласованных с преподавателем. Проверить работоспособность написанных запросов.
9. Оформить пояснительную записку

Пояснительная записка должна содержать:

- Задание на проектирование
- Описание предметной области
- Логическую модель базы данных с пояснениями по связям и сущностям.
- Доказательства решенности всех поставленных в задании задач.
- Физическую модель базы данных с указанными типами данных.
- Отчет по ошибкам из Validator.
- Тексты и результаты выполнения запросов.