Контрольные Вопросы УП.03

1.Что такое база данных?

В 1С база данных — это хранилище информации, использующее собственный формат файлов (файловый вариант) или базу данных сервера (клиент-серверный вариант). В файловом варианте данные хранятся в наборе файлов на диске компьютера. В клиент-серверном варианте данные хранятся на сервере СУБД (например, PostgreSQL, MS SQL Server), к которому подключаются клиенты 1С. Структура данных в 1С, вне зависимости от варианта, основана на концепции информационных регистров, документов, справочников, констант, и других объектов метаданных. Они организованы в таблично-подобные структуры, но не всегда прямо соответствуют традиционным реляционным таблицам.

2. Какие есть принципы разработки базы данных?

Разработка базы данных в 1С руководствуется принципами, во многом схожими с общими принципами проектирования БД, но с учетом особенностей платформы 1С:

* **Нормализация данных:** Хотя 1С не напрямую использует реляционную модель, принципы нормализации важны для организации данных в информационных базах. Избыточность данных следует минимизировать путем грамотного проектирования справочников и регистров счисления.
* **Целостность данных:** В 1С обеспечивается через различные механизмы: проверка типов данных, справочники с контролируемой уникальностью значений, проверка на соответствие данных бизнес-логике (через обработчики событий и валидацию).
* **Модульность:** Разделение кода на модули, что улучшает читаемость, поддержку и повторное использование.
* **Разделение данных и представления:** Разделение бизнес-логики (код) и данных (информационные базы) для повышения гибкости и масштабируемости.
* **Использование встроенных возможностей 1С:** Использование стандартных возможностей платформы 1С (запросы, обработчики событий) для эффективного взаимодействия с данными.
* **Распределенная обработка:** В многопользовательском режиме принципиально важно обеспечить корректную и безопасную работу с данными несколькими пользователями одновременно. Механизмы блокировки данных, оптимизация запросов и транзакций играют здесь ключевую роль.
* **Индексирование:** Правильное использование индексов для повышения скорости выполнения запросов. В 1С индексы создаются автоматически для ключевых полей, но их можно и нужно настраивать.

3. Как подключить базу данных к приложению?

В 1С подключение к базе данных происходит несколько иначе, чем в традиционных приложениях. Для файлового варианта достаточно указать путь к файлам базы данных. Для клиент-серверного варианта требуется настроить параметры подключения к серверу СУБД: имя сервера, имя базы данных, имя пользователя, пароль. Эти параметры указываются при запуске 1С или в конфигурации подключения. 1С сама осуществляет взаимодействие с сервером СУБД через свои драйверы.

4. Принцип работы методов обратного вызова?

В 1С аналогом методов обратного вызова являются обработчики событий. Например, обработчик события “При записи” для документа выполняет определенный код после того, как документ записан в базу данных. Сам механизм похож: функция (обработчик) передается (задается в конфигурации) системе, и система вызывает её в нужный момент.

5. Что такое СУБД?

В контексте 1С, СУБД — это система управления базами данных, используемая в клиент-серверном варианте. Это может быть внешняя СУБД, например PostgreSQL, MS SQL Server, Oracle, или встроенная (в ранних версиях 1С была собственная СУБД). 1С взаимодействует с внешней СУБД через ODBC-драйверы или собственные средства. В файловом варианте 1С использует собственную систему хранения данных.

\\ Марзиев , Медведев, Ковач