**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. **Что такое Tortoise SVN**. Объясните различия между VisualSVN и **Tortoise SVN. Объясните: где и кем создается SVN Repository для командной работы.**

Tortoise SVN и VisualSVN оба представляют собой клиенты для работы с системой контроля версий Subversion (SVN).

Tortoise SVN - это клиентская программа для работы с SVN, которая интегрируется в проводник Windows. Она позволяет пользователям работать с репозиториями SVN, добавлять, обновлять, коммитить и удалять файлы, а также просматривать логи изменений и сравнивать файлы. Tortoise SVN доступен бесплатно и является самым популярным клиентом SVN на операционной системе Windows.

VisualSVN - это плагин для интегрированной среды разработки (IDE) Visual Studio. Он предоставляет более глубокую интеграцию с SVN, позволяя разработчикам работать с репозиториями SVN непосредственно из окна Visual Studio. VisualSVN обеспечивает функции коммита, обновления, сравнения и проверки наличия изменений, а также множество других возможностей для удобной работы с SVN внутри IDE.

SVN Repository - это центральный серверный репозиторий, в котором хранятся все версии файлов проекта и история изменений. Репозиторий создается на сервере и может быть доступен по сети для команды разработчиков. Разработчики могут клонировать (checkout) репозиторий для получения копии проекта на своих локальных машинах, вносить изменения, фиксировать (commit) и отправлять изменения на сервер. Это позволяет командам разработчиков работать совместно над проектом, отслеживать изменения и управлять версиями файлов. Создание SVN Repository производится администраторами проекта или системными администраторами, обычно на сервере, где размещается проект

1. **Опишите процесс установки Tortoise SVN**? Процесс установки сопроводите картинками

|  |  |
| --- | --- |
| Этап установки | Скрин-шот этапа установки |
| Скачивание из интернета |  |
| Начало загрузки |  |
| Принятие лицензий |  |
| Выбор установки |  |
| Следующая вкладка |  |
| Установить |  |
| Готово |  |

1. Что такое **Visual SVN. С какой целью он создается. Постройте модель взаимодействия между Tortoise SVN и Visual SVN.**

Visual SVN - это интегрированная среда разработки и управления репозиториями Subversion (SVN) для платформы Windows. Он предоставляет графический интерфейс пользователя (GUI) для управления репозиториями SVN, а также интегрирует различные функции SVN в Visual Studio IDE. Основная цель Visual SVN - упростить и улучшить работу с репозиториями SVN, предоставляя пользователю удобный набор инструментов, интегрированных в среду разработки. Тортуз SVN (Tortoise SVN) - это клиент SVN, предоставляющий Windows оболочку для удобной работы с репозиториями. Он предоставляет выборку команд и операций SVN через контекстное меню проводника Windows. Взаимодействие между Tortoise SVN и Visual SVN: 1. Инсталляция: Visual SVN и Tortoise SVN могут быть установлены независимо друг от друга. 2. Создание репозитория: Visual SVN предоставляет функцию создания нового репозитория, которая может быть выполнена через его интерфейс. Tortoise SVN также может быть использован для создания репозитория, используя контекстное меню проводника Windows. 3. Работа с репозиторием: Visual SVN включает в себя функциональность, позволяющую пользователю выполнить основные операции SVN, такие как добавление, коммит, обновление и слияние. Также он обеспечивает отображение истории изменений и управление ветками и тегами SVN. Tortoise SVN также предоставляет те же операции, но через контекстное меню проводника Windows. 4. Интеграция с Visual Studio: Visual SVN интегрирует функции SVN непосредственно в Visual Studio IDE, позволяя пользователям работать с репозиториями без необходимости открывать отдельные приложения. Это позволяет пользователям выполнять операции SVN, такие как обновление, коммит и просмотр истории, непосредственно из окна редактора кода. 5. Обновление и откат: как Visual SVN, так и Tortoise SVN позволяют пользователям обновлять свои рабочие копии с сервера (обновление) и откатывать изменения до предыдущих ревизий. 6. Работа с ветками и слияние: Visual SVN предоставляет графический интерфейс для создания, изменения и слияния веток SVN. Tortoise SVN также предоставляет функциональность ветвления и слияния, доступную через контекстное меню проводника Windows. Общение между Tortoise SVN и Visual SVN осуществляется путем использования команд SVN. Оба инструмента обеспечивают аналогичные операции и функции для управления репозиторием SVN, но Tortoise SVN предназначен для работы в проводнике Windows, тогда как Visual SVN - для работы в среде разработки.

1. Составьте алгоритм установки **Visual SVN.** Процесс установки сопроводите картинками

|  |  |
| --- | --- |
| Этап установки | Скриншот этапа |
| Установка из интернета |  |
| Открытие файла |  |
| Начало |  |
| Соглашение с лицензиями |  |
| Выбор установки |  |
| Выбор версии |  |
| Выбор корневой папки |  |
| Финиш |  |

1. **Составьте алгоритм создания репозитория проекта в Visual SVN.** Процесс создания сопроводите картинками

|  |  |
| --- | --- |
| Этап создания репозитория проекта | Скриншот этапа |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. Опишите назначение процесса импорта данных в **Tortoise SVN**. Составьте алгоритм импорта данных в **Tortoise SVN.** Алгоритм сопроводите картинками

|  |  |
| --- | --- |
| Импорт данных в репозитрий проекта | Скриншот этапа |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. Опишите назначение процесса начального получения данных в **Tortoise SVN членами команды**. Составьте алгоритм начального получения данных в **Tortoise SVN.** Алгоритм сопроводите картинками

|  |  |
| --- | --- |
| Начальной получение данных из репозитрия проекта | Скриншот этапа |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. Опишите назначение процесса **Commit** для локального репозитория. Составьте алгоритм внесения изменения данных из локального репозитория в удаленный**.** Алгоритм сопроводите картинками

|  |  |
| --- | --- |
| Обновление данных в репозитрия проекта | Скриншот этапа |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. Опишите назначение процесса Update для локального репозитория. Составьте алгоритм обновления данных в локальном репозитории.

|  |  |
| --- | --- |
| Получение обновленных данных из репозитрия проекта | Скриншот этапа |
|  |  |

1. **Опишите назначение значков TortoiseSVN:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Значок** | **Назначение** |
| https://tortoisesvn.net/docs/release/TortoiseSVN_ru/images/InSubVersionIcon.png | В свежеизвлечённой рабочей копии все пометки выглядят как зеленая галочка. Это означает, что статус Subversion - нормальный. |
| https://tortoisesvn.net/docs/release/TortoiseSVN_ru/images/ModifiedIcon.png | Как только вы начнете редактировать файл, статус поменяется на изменено и пометка станет выглядеть как красный восклицательный знак. Таким образом, вы можете легко увидеть, какие файлы были изменены с момента последнего обновления вашей рабочей копии и нуждаются в фиксации. |
| https://tortoisesvn.net/docs/release/TortoiseSVN_ru/images/ConflictIcon.png | Если в процессе обновления возник конфликт, тогда пометка меняется на желтый восклицательный знак. |
| https://tortoisesvn.net/docs/release/TortoiseSVN_ru/images/ReadOnlyIcon.png | Если вы установили для файла свойство svn:needs-lock, Subversion помечает этот файл как доступный только для чтения, пока вы не получите блокировку для этого файла. Эта пометка на файлах означает, что вы должны заблокировать файл перед тем, как начнёте его редактировать. |
| https://tortoisesvn.net/docs/release/TortoiseSVN_ru/images/LockedIcon.png | Если вы владеете блокировкой на файл, и его статус в Subversion нормальный, эта пометка напомнит вам, что вы должны разблокировать файл, если вы его не используете, чтобы и другие могли зафиксировать свои изменения в этом файле. |
| https://tortoisesvn.net/docs/release/TortoiseSVN_ru/images/DeletedIcon.png | Эта пометка показывает, что некоторые файлы или папки внутри текущей папки запланированы для удаления из-под управления версиями, или же что файл, находящийся под управлением версиями, в папке отсутствует. |
| https://tortoisesvn.net/docs/release/TortoiseSVN_ru/images/AddedIcon.png | Символ плюс сообщает о том, что файл или папка запланированы для добавления под управление версиями. |
| https://tortoisesvn.net/docs/release/TortoiseSVN_ru/images/IgnoredIcon.png | Минус говорит о том, что файл или папка игнорируется системой управления версиями. Это необязательная пометка. |
| https://tortoisesvn.net/docs/release/TortoiseSVN_ru/images/UnversionedIcon.png | Этот значок предназначен для файлов, которые не находятся под управлением версиями, но в то же время не являются игнорируемыми. Это необязательная пометка. |

