

решению служебных задач на основе использования научных методов управления и организации труда;

- рекомендовать разработать комплексные спецкурсы по актуальным проблемам деятельности органов внутренних дел, глубоко освещая их задачи, особенно в области предупреждения и своевременного раскрытия преступлений, строжайшего соблюдения сотрудниками законности при проведении следственных действий и оперативно-розыскных и иных процессуальных мероприятий, умелого использования технических и специальных средств.

Учитывая, что важное место в профессиональной подготовке занимают практика и стажировка, которые дают курсантам и слушателям конкретные представления о работе органов внутренних дел и использовании полученных знаний, умений и навыков в практической деятельности, необходимо улучшить их организацию, укреплять связь учебных заведений с базовыми органами, добиваться, чтобы курсанты и слушатели овладели передовым опытом, использовали в работе научные методы и современные технические средства. Так же для повышения качества подготовки военных кадров нужно укомплектовать военные учебные заведения офицерами, имеющими склонность к педагогической работе. Стимулировать деятельность преподавателей, имеющих ученую степень и ученое звание, путем оплаты не только степени, но и звания; приглашать офицеров запаса и в отставке, имеющих высшее военное образование и большой практический опыт службы.

УДК 378.147.88

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ВЕРСИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Масейчик Е.А., Романовский С.В.

Аннотация: рассматриваются особенности, структура, преимущества современных систем контроля версий, возможности их использования в образовательном процессе.

Ключевые слова: версия, система контроля версий, ветка, фиксирование изменений, откат версии, репозиторий, слияние.

Система контроля версий (СКВ) — это система, регистрирующая изменения в одном или нескольких файлах, чтобы обеспечить в дальнейшем возможность вернуться к определенным версиям файлов [1].

Используя систему контроля версий, преподаватели имеют возможность отслеживать каждый этап выполнения лабораторной работы любых задач обучающихся, выполняемых вне учебного заведения. СКВ дает возможность возвращать отдельные файлы к прежнему виду, возвращать к прежнему состоянию весь проект, просматривать происходящие со временем изменения, определять, кто последним вносил изменения во внезапно переставший работать модуль, кто и когда внес в код какую-то ошибку, и многое другое. Вообще, если, пользуясь СКВ, файл будет испорчен или потерян, все данные можно будет легко восстановить.

Многие предпочитают контролировать версии, просто копируя файлы в другой каталог, как правило, добавляя текущую дату к названию каталога. Такой подход очень распространен, потому что прост, но он и чаще дает сбои. Очень легко забыть, название каталога, и случайно изменить не тот файл, либо скопировать файлы не туда, куда было задумано, и заменить нужные файлы.

Чтобы решить эту проблему, программисты уже давно разработали локальные СКВ с простой базой данных, в которой хранятся все изменения нужных файлов. Схема локальной СКВ представлена на рисунке 1.1.

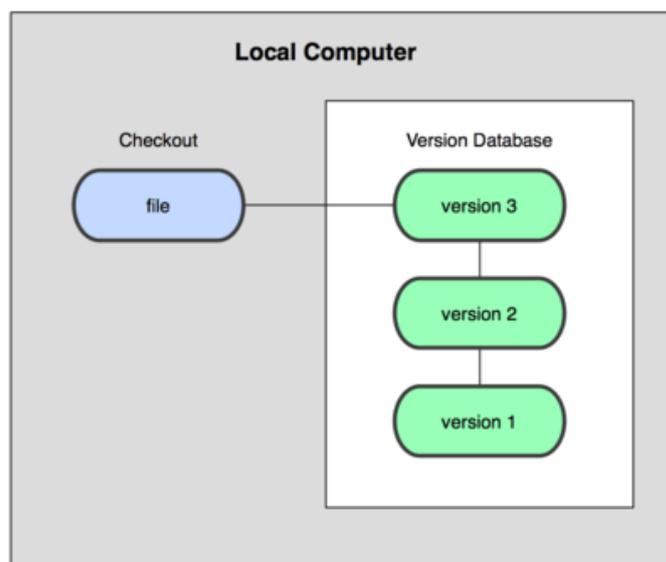


Рисунок 1.1 – Схема локальной СКВ

В таких системах как Git, Mercurial, Vazaar или Darcs клиенты не просто выгружают последние версии файлов, а полностью копируют весь репозиторий (хранилище данных). Поэтому в случае, когда сервер, через который шла работа, выходит из строя, любой клиентский репозиторий может быть скопирован обратно на сервер, чтобы восстановить базу данных. Каждый раз, когда клиент получает доступ к обновленной версии файлов, он создает себе полную копию всех данных. Схема распределённой системы контроля версий представлена на рисунке 1.2.

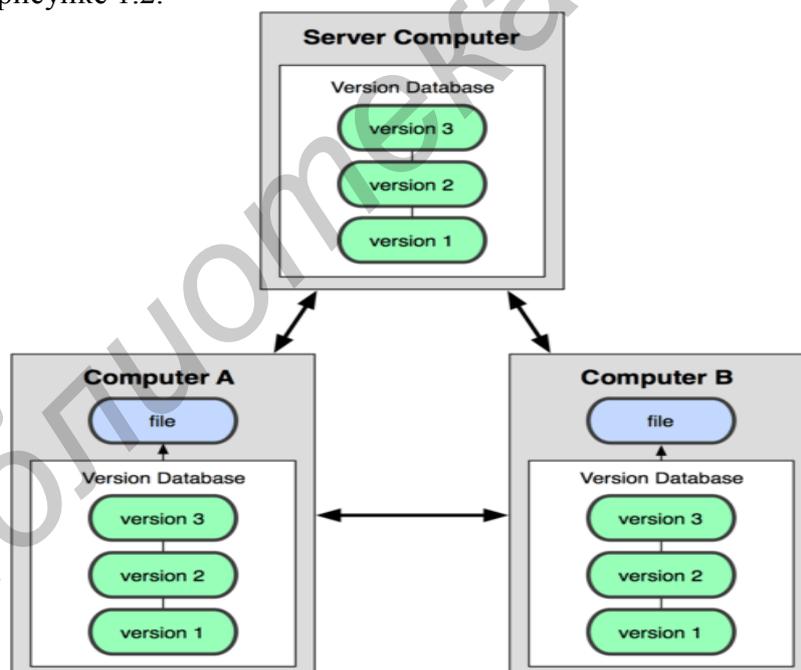


Рисунок 1.2 – Схема распределенной системы контроля версий

Кроме того, в большей части этих систем можно работать с несколькими удаленными репозиториями, таким образом, можно одновременно работать по-разному с разными группами людей в рамках одного проекта. Так, в одном проекте можно одновременно вести несколько типов рабочих процессов, что невозможно в централизованных системах.

ветвления – для глобальных изменений обычной практикой является создание ветвей, то есть «отделение» от ствола в какой-то версии нового варианта проекта или его части, разработка в котором ведётся параллельно с изменениями в основной версии;

слияние версий – возможность объединить изменения в оригинале и копии таким образом, чтобы не нарушить логическую связность проекта и не потерять данные;

версии проекта – система управления версиями обеспечивает хранение всех существовавших вариантов файлов и, как следствие, всех вариантов проекта в целом, имевших место с момента начала его разработки;

теги – предполагает возможность дать индивидуальное имя каждой версии для последующего быстрого перехода именно к этой версии;

командная разработка – система контроля версий позволяет избежать проблемы при редактировании одного документа несколькими обучающимися используя принцип версионности.

Внедрение системы контроля версий в образовательный процесс открывает для преподавателей следующие возможности:

- дистанционный контроль за выполнением обучающимися лабораторных работ или домашних заданий;

- дистанционное внесение изменений и добавление комментариев к выполненным обучающимися работам;

- возможность просмотра и оценки преподавателем выполненных обучающимися работ в любое удобное время.

- возможность отслеживать своевременность сдачи преподавателем.

Внедрение системы контроля версий в образовательный процесс открывает для обучающихся следующие возможности:

- возможность вернуться к более удачной версии проекта;

- возможность оставлять комментарий к задаче для упрощения проверки преподавателем;

- возможность просматривать примеры готовых решений в глобальной сети;

- возможность объединить несколько ветвей на заключительном этапе выполнения задачи.

Список литературы

1. „Pro Git” – Скотт Чакон, Apress; 1-е издание (Август 26, 2009), ISBN-10: 1430218339.

УДК 355.232.001

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ

УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»
Соколов А.Н.

В настоящее время в Республике Беларусь определены и официально приняты актуальные задачи строительства Вооруженных Сил. Они связаны с обеспечением армии современным оружием, оптимизацией её численности и изменением её структуры, что в свою очередь требует совершенствования военно-профессиональных знаний, умений и навыков офицерского корпуса. Все это вызывает необходимость повышения качества реализации учебной, учебно-методической, научной и идеологической работы при подготовке специалистов в учреждениях военного образования.

В качестве основных принципов, на которых строится военное образование, можно назвать следующие: фундаментализация и гуманизация образования при обеспечении гармоничного сочетания естественнонаучного, гуманитарного и военно-специального компонентов знаний; соблюдение приоритетности военно-профессиональной подготовки при условии глубокой интеграции как с системой национального высшего образования, так и системой высшего военного образования Республики Беларусь.