

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГЖЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ГГУ)  
КОЛЛЕДЖ ГГУ  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

# «Система контроля версий OpenCM»

ВЫПОЛНИЛА:

Студентка группы ИСП-О-19  
Козина Анастасия Андреевна

ПРОВЕРИЛ:

Семенов Д. В.

п. Электроизолятор  
2021 г.


## Что такое OpenCM

**OPENCM** — СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ВЕРСИЙ, СОЗДАННАЯ ДЛЯ ПРОЕКТА EROS. OPENCM НЕ СТРЕМИТСЯ БЫТЬ БОГАТОЙ ВОЗМОЖНОСТЯМИ КАК CVS, НО ОНА ИМЕЕТ НЕСКОЛЬКО ПРЕИМУЩЕСТВ. OPENCM ИМЕЕТ ВЕРСИОННЫЕ ПЕРЕИМЕНОВАНИЯ ФАЙЛОВ И ДИРЕКТОРИЙ, АТОМАРНЫЕ ФИКСАЦИИ, АВТОМАТИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОТ ВЕТВИ В ГЛАВНУЮ ВЕТВЬ И НЕКОТОРУЮ ПОДДЕРЖКУ КРИПТОГРАФИЧЕСКОЙ АУТЕНТИФИКАЦИИ.

## Особенности OpenCM

- ДАННАЯ СИСТЕМА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ РЕАЛЬНОЙ КОНФИГУРАЦИИ. ЭТО ТО УДИВИТЕЛЬНО, ЧТО НЕ ЗНАЕТ CVS;
- СПОСОБНОСТЬ ПЕРЕИМЕНОВЫВАТЬ ФАЙЛЫ, НЕ ТЕРЯЯ ИХ ИСТОРИИ;
- УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ К ИСТОРИИ ПО ВЕТВЯМ;
- ШИФРОВАЛЬНОЕ УСТАНОВЛЕНИЕ ПОДЛИННОСТИ. ЭТО ОБЕСПЕЧИВАЕТ СПОСОБНОСТЬ СДЕЛАТЬ ОТЧЕТЫ РАЗРАБОТЧИКОВ НА РЕПОЗИТОРИИ OPENCM, НЕ ДАВАЯ ИМ ОТЧЕТ НА ОСНОВНОЙ МАШИНЕ (OS), И ДЕЛАЕТ СОТРУДНИЧЕСТВО МУЛЬТИ-ОРГАНИЗАЦИЙ ВОЗМОЖНЫМ.
- НЕПРЕРЫВНЫЕ СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ ЗА ЦЕЛОСТНОСТЬЮ. ЕСЛИ У СЕРВЕРА ЕСТЬ ПЛОХОЙ ФАЙЛ, ИЛИ СЕРВЕР МУЛЬТИПЛИЦИРОВАНИЯ АКТИВНО ПЫТАЕТСЯ ЗАМЕНИТЬ НАДЛЕЖАЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ, КОНЕЧНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ МОЖЕТ ОБНАРУЖИТЬ ОШИБКУ ИЛИ ЗАМЕНУ.

Коммиты	автоматные
Перемещение и переименование файлов и директорий	да
Копирование файлов и директорий	нет
Репликация, создание удаленной копии репозитория	нет
Прием изменений из удаленного репозитория	нет
Разграничение доступа к различным частям репозитория	права доступа привязаны к branch
Changesets - объединение группы связанных изменений в разных файлах в один логический блок	да
Подробная история построчных изменений	?
Возможность получения отдельной директории из репозитория	нет
Контроль изменений в рабочей копии, до commit'a в репозиторий	да
Задание отдельного текста комментария для отдельного файла при commit'e	?
Качество и объем документации	нормально
Простота установки, зависимость от стороннего ПО	хорошо
Совместимость команд с CVS	да
Сервер для доступа по сети	есть клиент/сервер
Web интерфейсы пользователя	нет
GUI интерфейсы пользователя	нет
Лицензия	GNU GPL, возможно поменяется на BSD или CPL



ОРЕНСМ ИСПОЛЬЗУЕТ СВОЙ СОБСТВЕННЫЙ ПРОТОКОЛ ДЛЯ СВЯЗИ МЕЖДУ КЛИЕНТОМ И СЕРВЕРОМ. СИСТЕМА НЕ ЯВЛЯЕТСЯ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ. ТАК КАК ОРЕНСМ НЕ ОТЛИЧАЕТСЯ БОГАТСТВОМ ВОЗМОЖНОСТЕЙ, ВОЗМОЖНО, ЧТО ДРУГИЕ СИСТЕМЫ ПОДОЙДУТ БОЛЬШЕ. ОДНАКО МОЖЕТЕ ПРЕДПОЧЕСТЬ ОРЕНСМ, ЕСЛИ КАКАЯ-ТО ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ЭТОЙ СИСТЕМЫ ВАМ ПОНРАВИТСЯ. ОРЕНСМ РАБОТАЕТ ПОД ЛЮБОЙ UNIX - СИСТЕМОЙ И НА WINDOWS ПОД ЭМУЛЯЦИЕЙ CYGWIN. ОНА ИМЕЕТ CVS - ПОДОБНЫЕ КОМАНДЫ И ХОРОШО ДОКУМЕНТИРОВАНА.