



Проект Объемник рабочая версия 3.0

Перечень изменений от 17 марта 2012 года (информационное письмо)

В данном документе представлен список изменений в программах, входящих в состав комплекса Объемник.

Рабочая версия остается неизменной, изменения составлены по требованию пользователей.

Компоненты, для которых проведены изменения:



База данных



Графический редактор



База данных

1. Добавлена поддержка сохранения проектов БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СКРЫТЫХ ЛИНИЙ в Базе данных и в Графическом редакторе. Теперь если включен режим текстур, то в базу сохраняются JPEG-и с компрессией 15%% (качество 85%%). Время сохранения проекта в этом режиме = 0 секунд, объем файлов, занимаемый проектами увеличился ~ на 10%%, взамен ч/б схем договора в формате SVG (векторный) на JPEG. По прежнему для передачи в производство поддержка формата SVG. Если переключить проект в режим линий (1-ый режим), тогда как и раньше будут сохранены в базу данных векторные файлы, масштабируемые без потери качества в любой размер. Режим текстур не совсем подходит для размерных цепей, поэтому при печати размеров в растровом режиме они не совсем четкие, хотя их и видно отлично (см приложение)

2. В базу данных добавил обнаружение «выпадания» программы. Если произойдет сбой БД попытается восстановить проект.



Графический редактор

1. Доработан и оптимизирован расчет прямоугольника видимости при извлечении векторных изображений.

2. Доработан и оптимизирован расчет прямоугольника видимости при извлечении растровых изображений.

3. Извлечение растрового изображения размером менее 1000*1000 пикселей происходит с двойным проходом сглаживания из большего размера и его дальнейшим масштабированием в малый формат. Как результат — высокое качество изображений даже маленьких разрешений (без ступенек) для каталогов, брошюр и пр.

4. Доработан и оптимизирован алгоритм скрытых линий (из-за которого раньше программа выпадала при сохранении проектов). Увеличение производительности данного алгоритма почти в 3 раза. 1,5 секунды на скрытие невидимых линий проекта кухни на стационарном компьютере Athlon 2900 Mhz; ~ 5 секунд на процессоре Intel P4 (ноутбук 2005 г.в.), менее 1 секунды на ноутбуке Sony VAIO (Intel i3)

5. Переход всей системы кэширования эскизов (эта система используется в заливке материалом и в добавлении объектов) в формат JPEG (качество 100% без компрессии). Размер эскизов теперь в 2 раза меньше по сравнению с использованным ранее форматом PNG в максимальной компрессии (побыстрее появляются окна, быстрее создается кэш и т.д)

6. Перевод «вписанных» изображений в моделях в формат JPEG в максимальном качестве без компрессии.

7. Перебрал все существующие модели с учетом текущих и прошлых изменений. Теперь папка моделей занимает 106 Мб, вместо 195 Мб как раньше. Это произошло из-за использования алгоритмов очистки объектов (существенно уменьшились модели с гнутыми формами из-за предыдущего обновления), а также за счет перехода на эскизы в формате JPEG(разрешением 256*256 пикселей, без компрессии). Такое уменьшение занимаемого места файлами должно положительно сказаться на добавлении объектов, извлечении из них эскизов и т.д. Всего переработано: 296 моделей (каждую открыл, отредактировал, развернул и сохранил с добавлением эскиза)

8. Работа над «пропавшими» объектами. Всего нашел и доработал около 20 возможных

ситуаций, когда объект оказался скрыт и для его появления необходимо обновить экран или щелкнуть по экрану.

9. Добавлены всплывающие подсказки при выполнении основных операций, дублирующие в основном строку ввода команд:



- запрос нажатия клавиши



- запрос на перемещение курсора мыши

10. Текстура ARPA 1861

11. Множественные доделки: активация контекста OpenGL перед извлечением изображений (нужна для работы с несколькими видами одновременно), доработал сплитеры (для нескольких видов), заменил упаковку указателей на массивы, ускорил запуск незначительно (3-5%%), устранил утечки памяти (memory leaks) незначительно (400 Кб при запуске) и т.д.

12. Изменил режимы сохранения. Сначала сохраняется документ, а затем из него извлекаются виды, убираются скрытые линии и т.д. (даже если вдруг выпадет программа, документ уже будет сохранен)

13. 52 текстуры кожи, из них 35 — бесшовные.

14. 30 бесшовных текстур ротанг.

15. Доработка прототипа фасада купе — новые варианты дверей:

- Кожа + ротанг — 4 ригеля

- Стекло матовое + 2 зеркала бронза — 4 ригеля

- Стекло матовое + 2 стекла бронза — 4 ригеля

- Для фасада стекло цветное + фотопечать: нужны образцы стекол или их

текстуры, нужны образцы широкоформатной печати или их текстуры.

16. Доработка прототипа фасада купе встроенного — новые варианты дверей (как и у корпусного фасада купе)

17. 46 текстур цветного стекла.

Тестовый стенд:

1. Стационар AMD Athlon xII 245 2900 MHz, 4 Gb ОЗУ, видео Nvidia GT520 (1024 Mb)

2. Стационар AMD Athlon 2800 MHz, 2 Gb ОЗУ, видео встроенное Nvidia 7025

3. Ноутбук SONY Vaio Intel i3, 4 Gb ОЗУ, видео Nvidia 410m

4. Ноутбук Acer Aspire 1670 Intel P4, видео Ati radeon 64 Mb (2005 г.в.)

На всех стендах тесты в системах Windows Seven, Windows XP (sp3), Linux kernel 2.6.24 – 29, Apple MAC Lion 10.7, Apple Snow Leopard 10.6.

Обновление установлено, протестировано и готово к работе

_____ (_____)