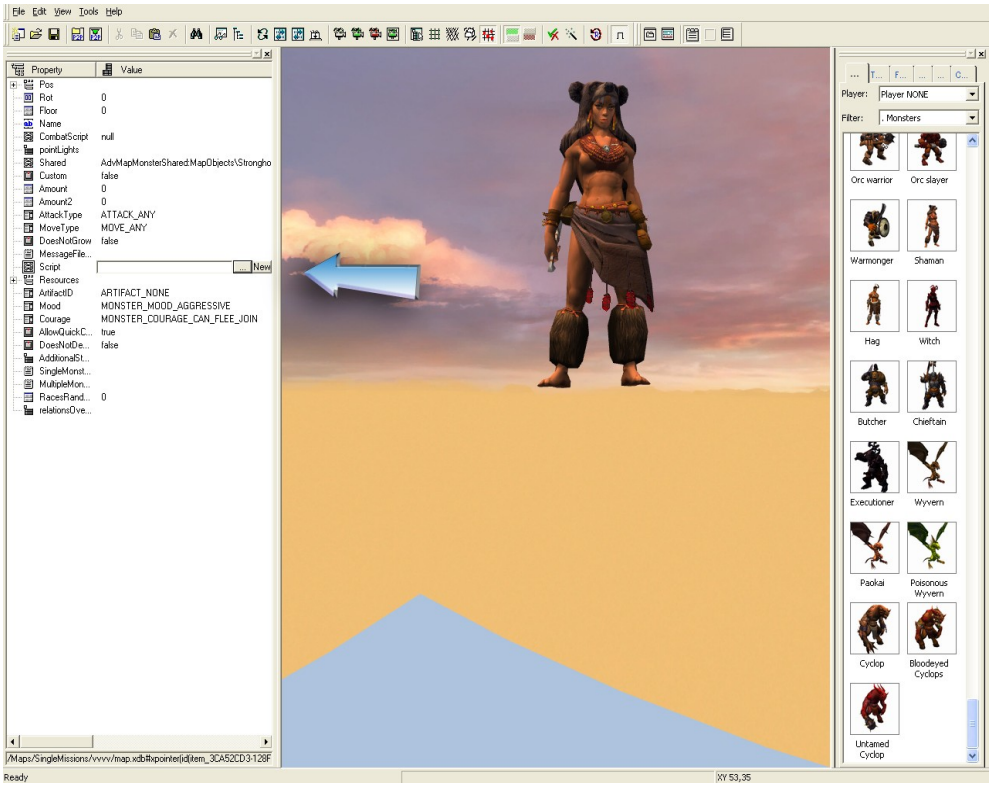
РУКОВОДСТВО К

HoMM3 events library

автор OGO

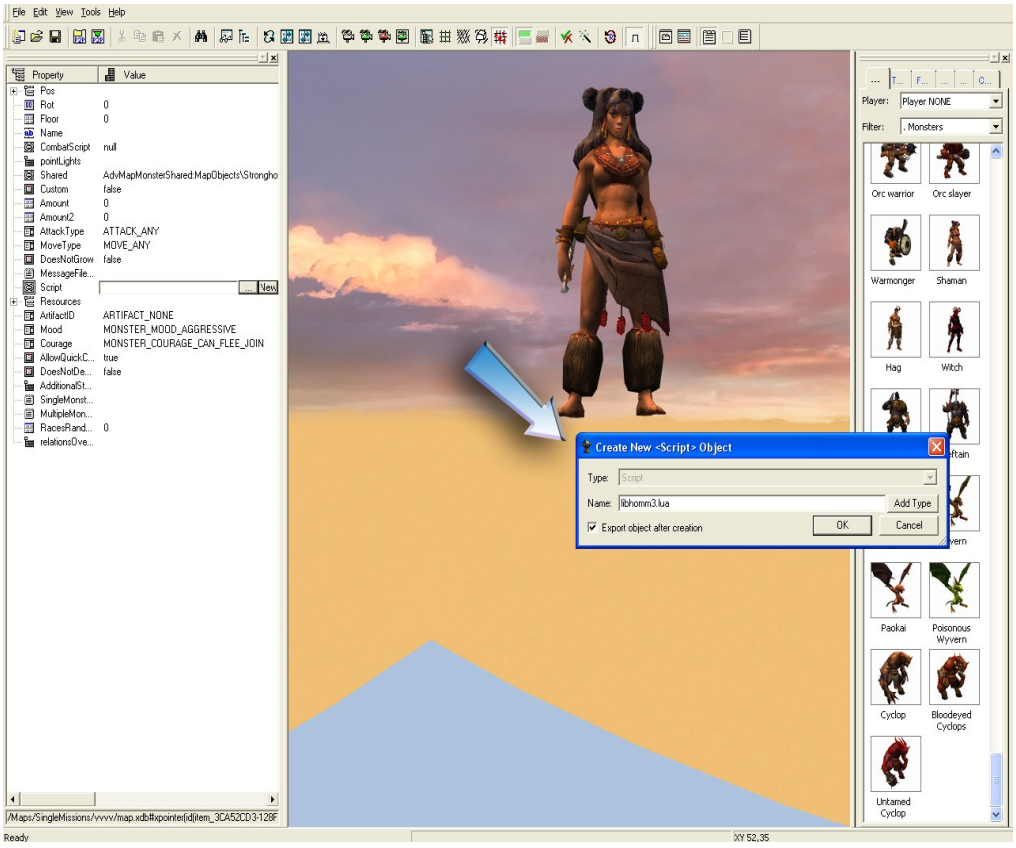
Это руководство является чем-то вроде практического пособия по использованию библиотеки libhomm3.lua. То есть, если зная теорию, которая изложена в теоретическом руководстве, вы не можете применить её на практике — оно для вас. Так что будьте готовы постоянно заглядывать в теорию, ибо здесь описано лишь её применение на практике.
Если вы совершенно не знакомы со скриптами и не знаете с чем их едят — рекомендую прочесть это руководство (называется "От чайника к чанику").

Что такое библиотека? Как я понимаю — набор команд. С помощью этой хитрой штуки у нас появился целый комплект возможностей, схожих с теми, что были в третьих героях — то есть, без лишних хлопот поставить на карте какие-нибудь скриптовые события. Правда, хлопоты всё-таки будут, однако эта сиситема создания событий гораздо проще обычных скриптовых команд. Итак, начнём...
Самым тяжёлым для меня в библиотеке оказалось её подключение (на момент написания этого руководства был известен лишь такой способ подключения). Это действие порой даётся не просто. Поэтому я тщательно за скриншотил это событие:

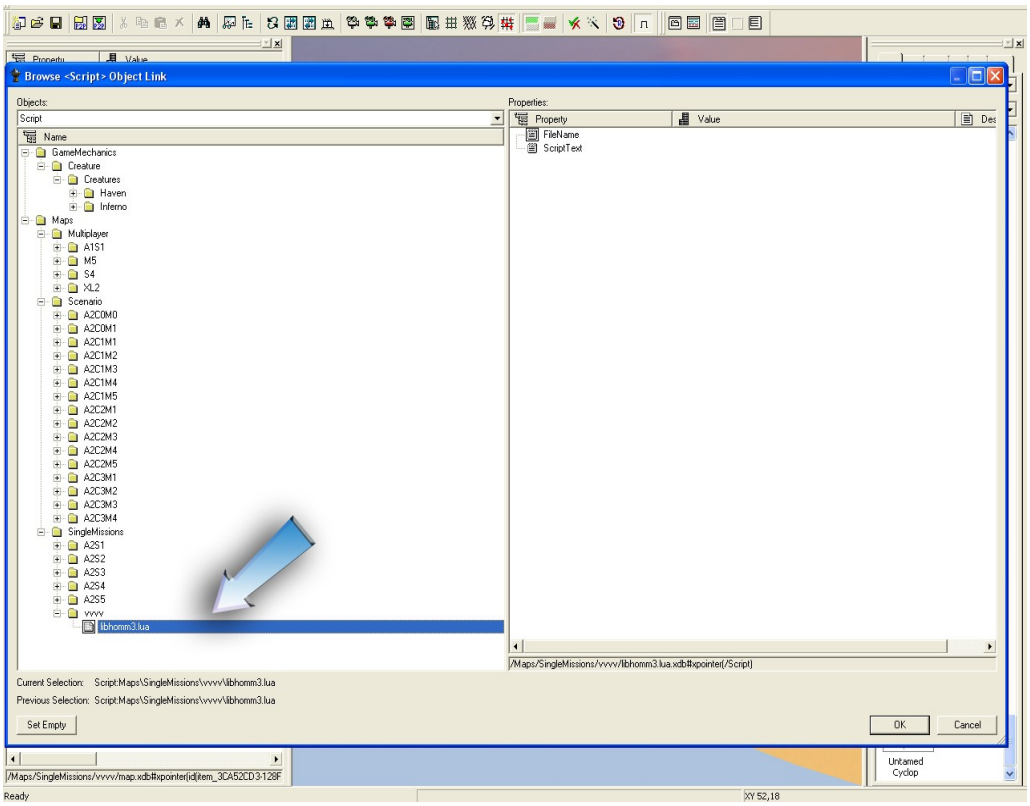


Для подключения библиотеки нужно для начала поместить её в архив карты. Это делается просто и скриншотов для объяснения не требует. Открываете карту любым архиватором, заходите в конечную папку и перетаскиваете туда libhomm3.lua...
А вот теперь можно смотреть картинки — для начала выставляем на карту любого монстра

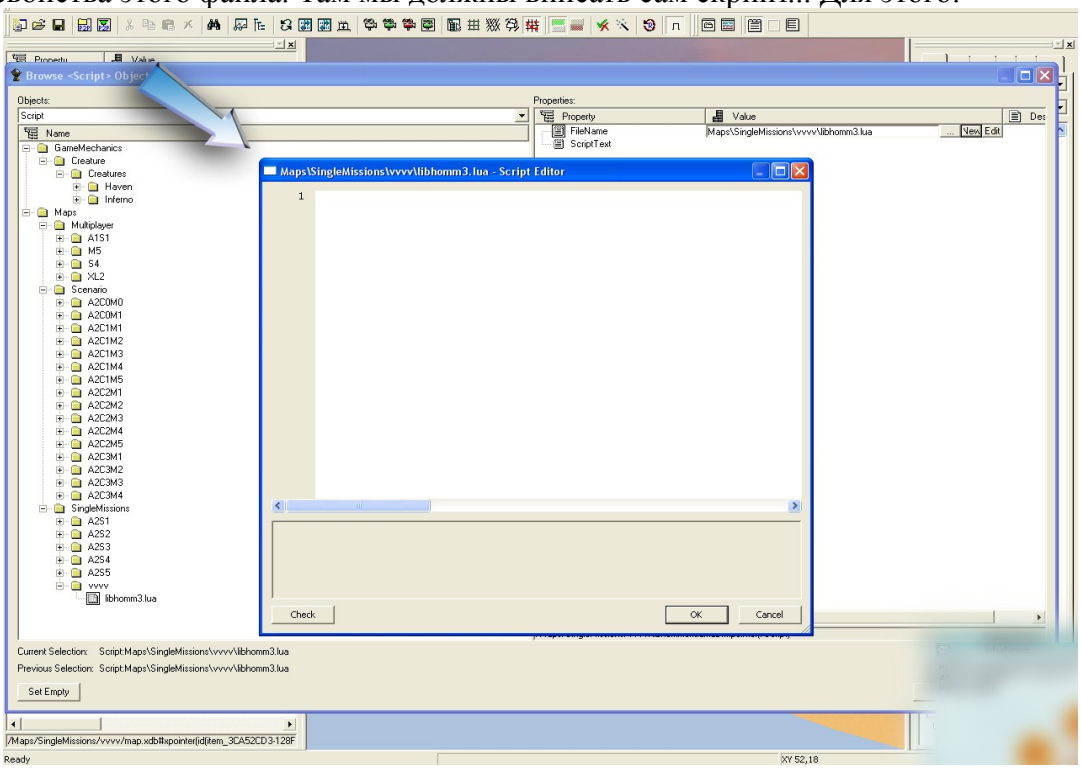
(если его там ещё небыло, конечно). В нашем случае — это шаманка. Находим на панели свойств строчку Scripts... Нажимаем на New и появляется окошечко...



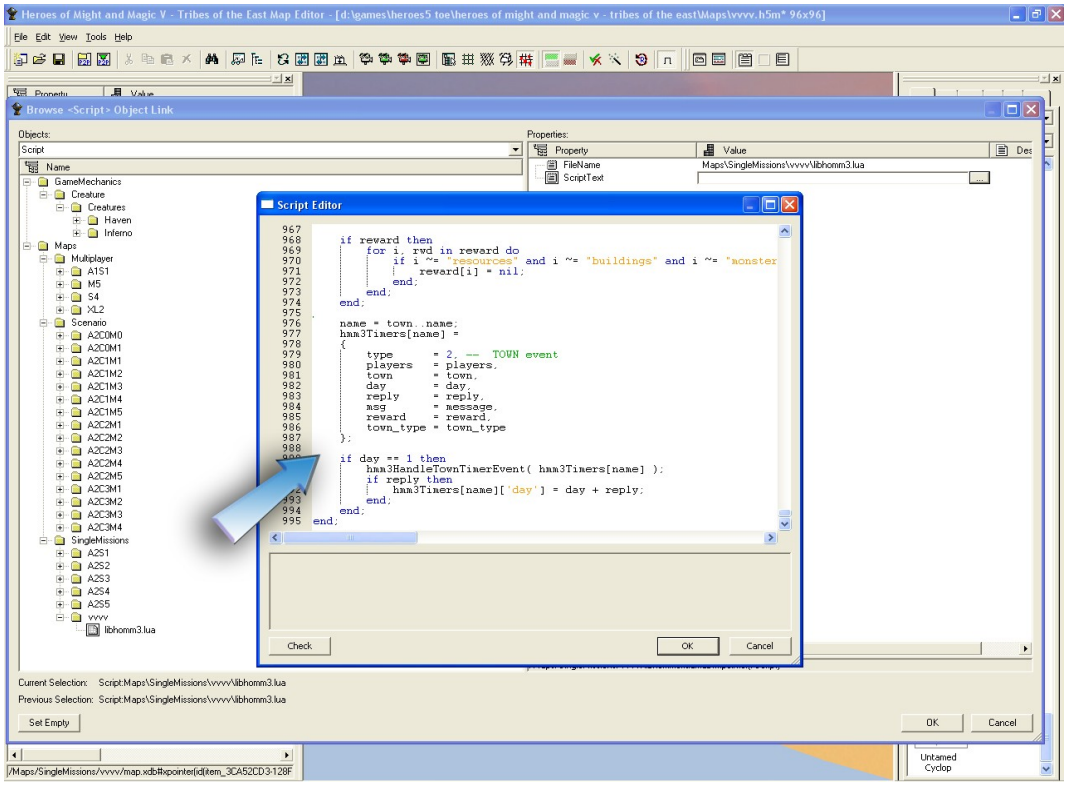
В этом окошечке мы вписываем имя библиотеки — libhomm3.lua... Тогда появляется большое окно:



В этом окне, слева, мы находим libhomm3.lua в папке с названием вашей карты. Справа мы видим свойства этого файла. Там мы должны вписать сам скрипт... Для этого:



Выбираем свойство ScriptFile, нажимаем кнопку New, снова вводим libhomm3.lua и нажимаем OK... Теперь само открывается новое окно — редактор скриптов. Туда надо поместить весь текст библиотеки. Для этого открываем libhomm3.lua любым текстовым редактором, выделяем весь текст (Ctrl+A), копируем его (Ctrl+C), и вставляем в этом окне (Ctrl+V).



Нажимаете ОК. Библиотека ваша.
Вся эта непростая простая процедура стоит того, чтобы потом не мучаться с выдумыванием простых скриптовых функций.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Все возможности и значения библиотеки вы с лёгкостью найдёте в теоретическом руководсте. Мы же рассмотрим всё на примере. Для примера же я создал карту под названием “Битва за существование” (прилагается в комплекте), которая сможет продемонстрировать возможности скриптовой библиотеки libhomm3.lua...
Для того чтобы библиотека заработала, нам нужно вписать следующую строчку на начале *doFile(GetMapDataPath()..”libhomm3.lua”);* и *startThread(initMap);* в конце.

```
function initMap()

    hmm3CreateTownEvent( {PLAYER_1}, "building", "gnomtown", 2, nil, "gnomtown.txt",
            {
                buildings =
                    {
                        { type = TOWN_BUILDING_DWELLING_1, level = 1 },
                        { type = TOWN_BUILDING_DWELLING_2, level = 1 },
                        { type = TOWN_BUILDING_DWELLING_3, level = 1 }
                    },
                monsters = { 28, 16, 9, 0, 0, 0, 0 }
            },
            TOWN_FORTRESS
        );

hmm3CreateMapEvent( {PLAYER_1}, "king", 7, 7, "gold.txt",
            {
                resources = { gold = random (3000)+1500, wood = random (3)+2, ore = random (3)+2, mercury = random (3)+1, crystal = :
            },
            1
        );

hmm3CreateRegionEvent({PLAYER_1}, "zasada", nil, "zasada.txt", nil,
            {
                {monster = CREATURE_STALKER, count = 21},
                {monster = CREATURE_ASSASSIN, count = 21},
                {monster = CREATURE_ASSASSIN, count = 21},
                {monster = CREATURE_ASSASSIN, count = 21},
                {monster = CREATURE_ASSASSIN, count = 21},
                {monster = CREATURE_STALKER, count = 21}
            },
            1
        );

hmm3CreateTreasureEvent( "major", nil, "major.txt",
            {
                {monster = CREATURE_ANGER_TREANT, count = 6},
                {monster = CREATURE_ANGER_TREANT, count = 7}
            }
        );

hmm3CreateMonsterEvent( "dancers", 'Diraya', "dancers.txt",
            {
                creatures = {{monster = CREATURE_BLADE_SINGER, count = 30}}
            }
        );

hmm3CreateTownEvent( {PLAYER_2}, "morecreatures1", "varvar1", 2, 15, nil,
            {
                creatures = { 36, 24, 16, 8, 6, 3, 1 }
            },
            TOWN_STRONGHOLD
        );

hmm3CreateTownEvent( {PLAYER_3}, "morecreatures2", "varvar2", 2, 15, nil,
            {
                creatures = { 36, 24, 16, 8, 6, 3, 1 }
            },
            TOWN_STRONGHOLD
        );

    end;
```

Все команды следует записывать в функцию initMap (), как это показано на скриншоте.

Итак, разберём каждую команду — как я её записал, что она делает и зачем.
Первой идёт *hmm3CreateTownEvent(players, name, town, day, reply, message, reward, town_type);*
Событие реагирует на наступление определённого игрового дня и служит для работы с городскими строениями, выдачей и забиранием у игрока ресурсов, пр.
Первым аргументом *(players)* выступает идентификатор игрока. Моя карта, “Борьба за существование” создана для одиночной игры. Поэтому все основные события разворачиваются вокруг первого игрока. Вот и событие на город происходит исключительно для него. В скриптах записано PLAYER_1. Обратите внимание на скобки, в которых записано значение. Они будут повсюду.
Вторым аргументом *(name)* я передаю имя команды. Вы можете записать в скрипте хоть сотню разных *hmm3CreateTownEvent,* поэтому каждый из них должен иметь уникальное имя(**"building"** у меня**)**.
Третим аргументом *(town)* выступает скриптовое имя города. Его мы задаём в свойствах данного города в редакторе карт. В данном случае это имя **"gnomtown".**
Четвёртый аргумент *(day)* передаёт день, на который должно произойти событие. В данном случае — это второй день.
Если вы хотите, чтобы это событие повтроялось с определённым промежутком времени, впишите в пятом аргументе *(reply)* значение этого временного промежутка в днях. Если хотите повтора каждую неделю — впишите число семь. Елси повтор вам, как и мне в данном случае, ни к чему, впишите значение nil.
Шестым аргументом *(message)* выступает название файла с текстом, который должен увидеть игрок при наступлении события. Естественно, что это текстовый файл должен быть в Unicod'e и находиться в архиве с картой (подробности можно посмотреть в руководстве “От чайника к чайникам”).
Седьмым аргументом *(reward)* идёт награда. Визуально это достаточно страшно выглядит, но на самом деле, ничего страшного тут нет. Открываем мегаскобки и вписываем любые из предложенных видов наград: **resources, guard, buildings.**
После того, как вы выбираете одну из наград, записывайте её следующим образом:
buildings = {
{ type = TOWN_BUILDING_DWELLING_1, level = 1 },
{ type = TOWN_BUILDING_DWELLING_2, level = 1 },
{ type = TOWN_BUILDING_DWELLING_3, level = 1 }
}. - это своеобразная матрёшка скобок. В скобках награда в целом, как таковая, и каждый её компонент тоже в своих собственных скобках.
Наград может быть несколько, записываются они через запятую. У меня второй наградой выступает добавление юнитов, доступных к рекрутированию в городе. Записывается похожим образом:
monsters = { 28, 16, 9, 0, 0, 0, 0 } , где первое значение отвечает первому уровню существ и седьмое, соответственно, седьмому.
Последним аргументом *(town_type);* выступает идентификатор города. В примере — это город гномов, TOWN_FORTRESS

Далее в моём скрипте идёт *hmm3CreateMapEvent(players, name, day, reply, message, reward);*
Событие реагирует на наступление определённого дня и по желанию выдаёт сообщение и награду.
Первым аргументом *(players)* уже привычно выступает идентификатор игрока. Далее *(name)* уникальное имя, которое вы сами даёт команде.
Третий аргумент *(day)* это день, на который срабатывает команда. У меня это седьмой день.
Четвёртый аргумент *(reply)* даёт нам возможость повторять это событие. Оно будет повторяться с выставленным вами интервалом. Я поставил число 7 — соответсвенно

событие повотряется каждые семь дней. Если вы хотите, чтобы событие было однократным, то просто поставьте его в значение nil.
Далее, пятым аргументом *(message)*, идёт сообщение, которое будет появляться при наступлении события.
Заканчивает всё это дело награда *(reward)* . Она идёт знакомой матрёшкой скобок (массивы в массивах). Правда на этот раз доступен только один вид награды - **resources.** У меня это выглядит так:

```
{
                resources = { gold = random (3000)+1500, wood = random (3)+2, ore = random
(3)+2, mercury = random (3)+1, crystal = random (2), sulfur = random (1)+1, gem = random (2)+1}
                        },
```

Тут всё просто... Вы задаёте, сколько золота, древесины или прочих ресурсов, получит игрок. Я к тому же использую значение рэндома, т.е. награда = (золото = случайное количество с 3000 + 1500, ... - именно столько золота получит первый игрок.

Далее я использую *hmm3CreateRegionEvent(players, region, hero, pre_message, post_message, guard, reward, once);*
С этой командой достаточно зайти в обозначенный регион, как тут же что-то случится. Что? Зависит от вас:)
Первым аргументом *(players)*, как всегда, выступает идентификатор игрока. Вторым аргументом *(region)* я указываю имя созданного региона. Регион можно создавать в редакторе карт, там же нужно задать ему имя (подробнее в руководстве “От чайника к чайнику”). Таким образом, при посещенеии данного региона будет срабатывать это событие.
Третий аргумент *(hero)* несёт в себе имя героя. Только тот герой, чьё имя там указано, сможет активировать событие. Если вы хотите оставить эту возможность для всех героев, поставтье значение в nil (то есть так же, как это сделано у меня).
Далее *(pre_message, post_message)* идёт два текста. Один появится перед событием, вызваным посещением этого региона, второй сразу после этого события (к примеру сообщение о начале битвы, битва, сообщение о награде за неё). Если вам не нужны сообщения. то поставьте значение nil на месте того сообщения, которое вам не нужно (т.е. вместо *pre_message* или *post_message*).
Шестой аргумент *(guard)* это матрёшка охраны (одни большие скобки, которы вмещают в себя много маленьких). Выглядит она так:

```
{
                        {monster = CREATURE_STALKER, count = 21},
                        {monster = CREATURE_ASSASSIN, count = 21},
                        {monster = CREATURE_ASSASSIN, count = 21},
                        {monster = CREATURE_ASSASSIN, count = 21},
                        {monster = CREATURE_ASSASSIN, count = 21},
                        {monster = CREATURE_STALKER,  = 21}
                        },
```

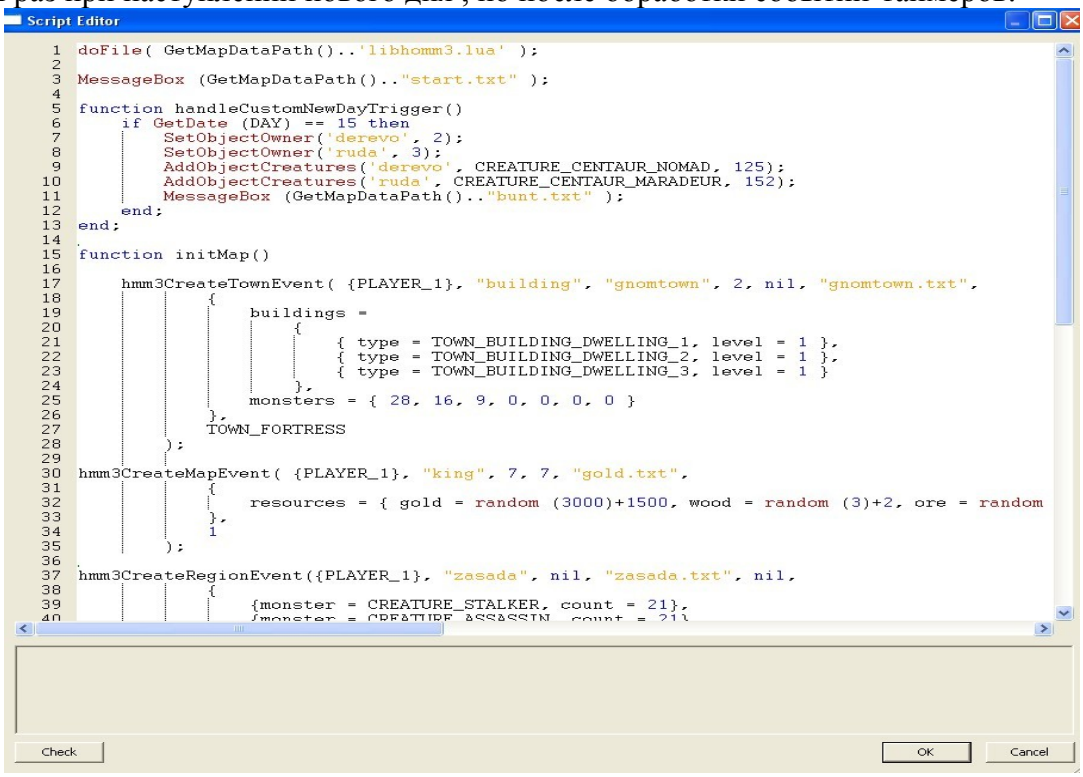
- всё просто. Сколько значений monster вы напишите, столько стеков и будет (максимум, естественно, семь — больше на поле битвы не вместится). Указываете название монстра и количество (count).
Далее *(reward)* идёт награда. Записывается точно так же, как и в том случае, который мы рассматривали выше, с той лишь разницей, что видов наград здесь море (смотрите руководство Ungerade).
В конце *(once)* осталось выставить, сколько раз вы хотите это событие повторить... Если поставите единичку, то повтора следует ждать ровно один раз. Если хотите повторяться много раз, то напишите значение false.

hmm3CreateTreasureEvent (treasure, hero, pre_message, guard);
Первый аргумент *(treasure)*, это имя объекта. У меня это артефакт “Кольцо машиниста”. В

редакторе я назвал его **”major”**. Объектом может быть также ресурс.
Для какого героя должно сработать событие, передаёт второй аргумент *(hero)*.
На моей карте, если вы захотите взять “Кольцо машиниста” - последует вопрос. Текст этого вопроса я задал в третьем аргументе *(pre_message)*.
И последним аргументом *(guard)* идёт, конечно же, сама охрана, битва с которой начнётся, как только вы дадите утвердительный ответ на вопрос. Записывается тем же способом, что и раньше.

hmm3CreateMonsterEvent(monster, hero, pre_message, reward);
Первым аргументом *(monster)* выступает монстр, на которого “навешивается” событие. Аналогично предыдущей команде, имя монстра задаётся в редакторе. Я ему дал имя **”dancers”**.
Второй аргумент *(hero)*, имя героя, которому суждено активировать событие. Тут, в отличие от предыдущих случаев, я в своей карте этот аргумент обозначил... Только герой Дираэль сможет его активировать (скриптовые имена героев уже прописаны, где их посмотреть написано в руководсте “От чайника к чайникам”).
Третим аргументом *(pre_message)* выступает текст, который появится перед событием.
И последнее *(reward)*... Награда. Записывается, как и раньше:)

Таким образом мы рассмотрели все команды. Как вы видите, это не заняло очень много время и страшным выглядит лишь на первый взгляд.
Кроме того, у каждого может возникнуть желание выйти за пределы этих событий и дописать парочку своих скриптовых команд. И тут вы ничем не ограничены. Просто помните, что **если вы используете функцию библиотеки для создания события для объекта или региона, то не следует использовать для работы с этим объектом / регионом какие-либо иные скрипты.**
Также, если вы захотите пользоваться триггером NEW_DAY_TRIGGER, просто создайте функцию с именем *handleCustomNewDayTrigger()* и поместите код обработчика в нее, как это сделал я в своей карте. Если такая функция есть в вашем скрипте, то она будет вызываться каждый раз при наступлении нового дня , но после обработки событий-таймеров.



Ещё раз хочу отметить, что это руководство призвано помочь освоиться в работе с библиотекой. Основное и главное руководство, которое содержит все команды, аргументы и тонкости написал Ungerade.

Желаю удачи!