Запуск системы на Windows

Создание структуры директорий:

1. Создаем папку empty_project и копируем в нее файлы start.exe и все dll-файлы из дистрибутива.
2. Создаем папку images – каталог хранения рендеров, его мы укажем в конфигурационном файле в качестве ImagesPath. Необходимо поместить туда файл logo.png
3. Создаем папку configs – каталог для хранения конфигурационных файлов (кроме основного конфигурационного файла, который должен быть расположен в корневом каталоге)
4. Создаем папку fonts – каталог для хранения используемых шрифтов

Создание файлов проекта:

config.xml

Создаем config.xml в папке empty_project. Config.xml – файл, который платформа загружает по-умолчанию. Если указать в качестве параметра запуска другой файл, то вместо config.xml будет загружен указанный. В тэге System определяем настройки программы. В тэге VM определяем виртуальную машину с её настройками. В тэге Font определяем используемый шрифт:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>
<root>
  <System
      Language="ru"
      ImagesPath="images/"
      ConfigsPath="configs/"
      Log="true"/>
  <VM
      ID="main"
      Visual="panels.xml"
      StartupLayout="viewports.xml"
      StartupLogic="start.lua">
  </VM>
  <Font ID="Default" FileName="fonts/LiberationSerif-Regular.ttf" />
</root>
```

viewports.xml

Создаем viewports.xml в папке empty_project/configs/, указанный в атрибуте StartupLayout файла config.xml. Это файл с настройками окон программы, в нем указывается разрешение окон программы (MonitorWidth и MonitorHeight) и монитор, на котором они будут отображены

(тэг ViewPort, атрибут Monitor). Система может оперировать несколькими мониторами. Определим одно окно программы на первом мониторе, разрешение – 800×480

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>
<root MonitorWidth="800" MonitorHeight="480">
  <ViewPort Monitor="0,0" ID="main_viewport" />
</root>
```

panels.xml

Создаем panels.xml, указанный в атрибуте Visual файла config.xml. В файле panels.xml указываются элементы, которые будут использоваться в процессе работы программы. В тэге Text указываем файл с текстовыми ресурсами. В тэге Library указываем файл с шаблонами элементов. В тэге GUI создаем тег Panel с набором элементов на панели. Для каждого элемента необходимо определить тег Entry и задать ID элемента и TypeID из файла templates.xml.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>
<root>
    <Text FileName="text.xml"/>
    <Library FileName="templates.xml"/>
    <GUI>
        <Panel ID="main" VPWidth="800" VPHeight="480">
            <Comment>Empty project main panel</Comment>
            <Entry ID="bg" TypeID="bg">
                <Comment>Panel background</Comment>
            </Entry>
            <Entry ID="btExit" TypeID="button" Top="300" Left="300"/>
            <Entry ID="Logo" TypeID="logo" Top="60" Left="60"/>
        </Panel>
    </GUI>
</root>
```

templates.xml

Создаем templates.xml. В этом файле определим шаблоны элементов, которые можно использовать для графических элементов. Каждый элемент может содержать различные типы подэлементов. В этой статье используются только типы Rectangle, TextBox и Image. Опишем в templates.xml все элементы, использованные в panels.xml. Rectangle – отрисовывается прямоугольник с заданными параметрами. TextBox – выводится текст. Image – выводится рендер из указанного файла.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>
<root>
    <Library>
        <Element ID="bg" Width="800" Height="480">
            <Comment>Background</Comment>
            <Rectangle ID="bg" Rect="50,50,700,380" Color="white"
```

```
BGColor="black" Thickness="1" CornerRadius="10"/>
            <TextBox ID="text" Rect="full" TextTID="txtEmptyProject"
Font="Default" Size="60" Align="Center" VAlign="Center"/>
        </Element>
        <Element ID="button" Width="200" Height="80">
            <Rectangle ID="bg" Rect="full" Color="white" BGColor="black"
Thickness="2" CornerRadius="5"/>
            <TextBox ID="text" Rect="full" TextTID="txtExit" Font="Default"
Size="30" Align="Center" VAlign="Center"/>
        </Element>
        <Element ID="logo" Width="369" Height="595" Scale="0.25">
            <Image Rect="full" Source="logo.png"/>
        </Element>
    </Library>
</root>
```

text.xml

Создаем text.xml, указанный в качестве текстового ресурса в panels.xml. Платформа позволяет легко создавать мультиязычный интерфейс, для этого необходимо для каждого текста определить перевод в текстовых ресурсах.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>
<root>
  <Text ID="txtEmptyProject">
    <Entry Lang="ru" Value="Пустой проект" />
    <Entry Lang="en" Value="Empty project" />
  </Text>
  <Text ID="txtExit">
    <Entry Lang="ru" Value="Выход" />
    <Entry Lang="en" Value="Exit" />
  </Text>
</root>
```

start.lua

Создаем start.lua, указанный в тэге StartupLogic файла config.xml. После того как все графические элементы определены, необходимо прописать логику их использования. Это делается в файле, указанном в StartupLogic. Чтобы описанная нами панель main появилась в окне с ID=”main_viewport”, необходимо указать это в файле start.lua, следующим образом:

```
Panel('main_viewport', 'main')
```

На панели определена кнопка btExit, чтобы обработать событие нажатия на эту кнопку, необходимо прописать это в файле start.lua:

```
function H_Exit(_ev)
  sys.Exit()
```

```
end
AddEventHandler('main.btExit.Mouse.LeftPress', 'H_Exit')
```

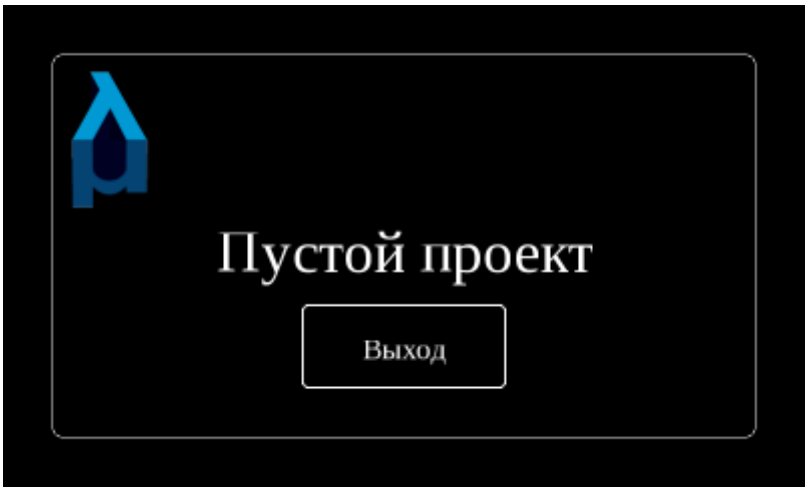
Полный текст файла start.lua:

```
Panel('main_viewport', 'main')

function H_Exit(_ev)
  sys.Exit()
end
AddEventHandler('main.btExit.Mouse.LeftPress', 'H_Exit')
```

Запуск

Запускаем start.exe. Таким образом мы описали одно окно с разрешением 800x480, расположенное на первом мониторе. В этом окне отрисовано три элемента – бэкграунд с текстом, рендер с логотипом и кнопка выхода:



empty_project.zip