**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования «Калининградский государственный**

**технический университет»**

**«Автоматизированная система организации производственного процесса в студии создания графического контента»**

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись: \_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Печать:

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись: \_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Печать:

**УТВЕРЖДАЮ**

Саркисян Э.В.

Подпись: \_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Печать:

Калининград

2018

**ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗЫ**

На 13 листах

Действует с апреля 2018 г.

**Оглавление**

[1. Описание машинной информационной базы 3](#_Toc513630552)

[1.1. Логическая структура машинной информационной базы 3](#_Toc513630553)

[2. Таблицы 4](#_Toc513630554)

[2.1. Таблица «Departments» 4](#_Toc513630555)

[2.2. Таблица «Artists» 4](#_Toc513630556)

[2.3. Таблица «Posts» 4](#_Toc513630557)

[2.4. Таблица «Programs» 4](#_Toc513630558)

[2.5. Таблица «Variables» 5](#_Toc513630559)

[2.6. Таблица «Variables» 5](#_Toc513630560)

[2.7. Таблица «Projects» 6](#_Toc513630561)

[3. Физическая структура машинной информационной базы 7](#_Toc513630562)

[4. Организация ведения машинной информационной базы 8](#_Toc513630563)

[5. Отношения 9](#_Toc513630564)

[5.1. Отношение Departments - Employees 9](#_Toc513630565)

[5.2. Отношение Posts - Employees 9](#_Toc513630566)

[5.3. Отношение Programs - Employees 9](#_Toc513630567)

[5.4. Отношение Variables - Programs 9](#_Toc513630568)

[5.5. Отношение VariableТип поляs - Variables 9](#_Toc513630569)

[5.6. Отношение Projects\_Artists 9](#_Toc513630570)

[6. Описание внемашинной информационной базы 10](#_Toc513630571)

[6.1. Логическая структура внемашинной информационной базы 10](#_Toc513630572)

[7. Организация ведения внемашинной информационной базы 11](#_Toc513630573)

[Источники разработки 12](#_Toc513630574)

Введение

Документ «Организация информационной базы» содержит схему информационной базы Автоматизированной системы организации производственного процесса в студии создания графического контента, а также описание сущностей, используемых в системе.

# Описание машинной информационной базы

## Логическая структура машинной информационной базы

Логическая структура информационной базы Автоматизированной системы организации производственного процесса в студии создания графического контента задаётся СУБД SQLite 3. Полная структура приведена в приложении 1.

Структура состоит из 6 таблиц

|  |  |
| --- | --- |
| **Имя таблицы** | **Краткое описание** |
| Departments | Отделы разработки |
| Artists | Художники студии |
| Posts | Должности |
| Programs | Внешние программы |
| Variables | Переменные системы |
| VariableTypes | Типы переменных системы |

# Таблицы

## Таблица «Departments»

Данная таблица хранит названия отделов разработки студи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Имя поля** | **Тип** | **Свойства** |
| name | character(255) | PK |
| Artists\_id | integer |  |

## Таблица «Artists»

Данная таблица хранит в себе художников и начальников отделов разработки.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Имя поля** | **Тип поля** | **Properties** |
| name | character(255) |  |
| post | character(50) |  |
| id | integer | PK |
| login | character(50) |  |
| password | text |  |
| department | character(50) |  |

## Таблица «Posts»

Данная таблица хранит в себе названия должностей отделов разработки.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Имя поля** | **Тип поля** | **Properties** |
| name | character(255) | PK |
| Artists\_id | integer |  |

## Таблица «Programs»

Данная таблица хранит подключенные к системе «АРМ Художника» приложения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Имя поля** | **Тип поля** | **Свойства** |
| name | character(50) | PK |
| exec | text |  |
| args | text |  |
| vars | text |  |
| Artists\_id | integer |  |

## Таблица «Variables»

Данная таблица хранит переменные, используемые для управления и настройки различных аспектов системы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Имя поля** | **Тип поля** | **Свойства** |
| Programs\_name | character(50) |  |
| name | character(255) | PK |
| value | text |  |
| category | character(255) |  |
| description | text |  |
| Тип поля | numeric |  |

## Таблица «Variables»

Данная таблица хранит типы переменных.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Имя поля** | **Тип поля** | **Свойства** |
| name | character(255) |  |
| id | integer | PK |
| Variables\_name | character(255) |  |

## Таблица «Projects»

Данная таблица хранит список проектов студии.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Имя поля** | **Тип поля** | **Свойства** |
| name | character(255) |  |
| id | integer | PK |

# Физическая структура машинной информационной базы

База данных системы будет располагаться на жестком диске главного сервера. Для успешного запуска и функционирования системы для базы данных должно быть выделено, как минимум 1 Гб пространства на диске.

# Организация ведения машинной информационной базы

Структура базы данных создается вручную в приложении «SQLite Manager». База данных системы управляется через «АРМ Начальника отдела». Резервные копии базы будут создаваться автоматически средствами утилиты «Handy Backup», установленной на главном сервере.

# Отношения

## Отношение Departments - Employees

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Employees** | **1..\*** | **Departments** |
| id | <-> | Employees\_id |

## Отношение Posts - Employees

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Employees** | **1..\*** | **Posts** |
| id | <-> | Employees\_id |

## Отношение Programs - Employees

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Employees** | **0..\*** | **Programs** |
| id | <-> | Employees\_id |

## Отношение Variables - Programs

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Programs** | **1..\*** | **Variables** |
| name | <-> | Programs\_name |

## Отношение VariableТип поляs - Variables

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variables** | **1..1** | **VariableТип поляs** |
| name | <-> | Variables\_name |

## Отношение Projects\_Artists

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Artists** | **1..\*** | **Projects** |
| id | <-> | Artists\_id |

# Описание внемашинной информационной базы

## Логическая структура внемашинной информационной базы

Перечень документов, составляющих внемашинную информационную базу, приведены в таблице:

|  |  |
| --- | --- |
| **Документ** | **Использование** |
| Договор на выполнение | Главный бухгалтер |
| Чеки оплаты проекта | Главный бухгалтер |
| Списки клиентов | Главный бухгалтер |

Данные документы хранятся на физических (бумаге) и электронных носителях

# Организация ведения внемашинной информационной базы

Документы для формирования внемашинной информационной базы создаются главным бухгалтером с помощью текстового редактора Microsoft Office Word и 1С: Бухгалтерия.

Источники разработки

Рудинский, И.Д. – Технология проектирования автоматизированных систем обработки информации и управления.

Учебно-методическое пособие по выполнению курсового проекта для студентов, обучающихся в бакалавриате по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника» / И.Д. Рудинский. – Калининград: Издательство ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет», 2015. – 76 с