**1 Введение**

**1.1 Наименование программы**

Наименование программы – «Занятость актеров театра».

**1.2 Краткая характеристика области применения.**

Каждый год театр осуществляет постановку различных спектаклей. Каждый спектакль имеет определенный бюджет. Для участия в конкретных постановках в определенных ролях привлекаются актеры. С каждым из актеров заключается персональный контракт на определенную сумму. Каждый из актеров имеет некоторый стаж работы, некоторые из них удостоены различных наград и званий.

**2 Основания для разработки**

Основанием для разработки является Договор 18 от 09.08.2020. Договор утвержден Директором ООО «Сток» Ивановым Владимиром Ивановичем, именуемым в дальнейшем Заказчиком, и Петровым Евгением Петровичем (самозанятый), именуемым в дальнейшем исполнителем, 09.08.2020.

Согласно Договору, Исполнитель обязан разработать и установить систему «Занятость актеров театра» на оборудовании Заказчика не позднее 01.03.2021, предоставить исходные коды и документацию к разработанной системе не позднее 01.07.2021.

Наименование темы разработки – «Разработка информационно-справочной системы Занятость актеров театра»».

Условное обозначение темы разработки (шифр темы) – «Кино-01».

**3 Назначение разработки**

Программа будет использоваться двумя группами пользователей: актерами и их работодателями.

**3.1 Функциональное назначение**

Для актеров программа предоставляет просмотр сценариев планируемых спектаклей и контракт с работодателем на определенную сумму.

Для работодателя программа позволяет просматривать возможный бюджет спектаклей, информацию об актерах (стаж работы, звания, награды).

**3.2 Эксплуатационное назначение**

Программа должна эксплуатироваться на сайтах.

**4 Требования к программе или программному изделию**

**4 Требования к программе или программному изделию**

**4.1 Требования к функциональным характеристикам**

**4.1.1 Требования к составу выполняемых функций**

После запуска программы пользователю отображается форма ввода логина и пароля.

В системе существует всего 2 пользователя —актер и работодатель. Программа проверяет тип пользователя и открывает соответствующий интерфейс.

Для актера программа предоставляет следующие возможности:

* + просмотр сценариев планируемых спектаклей;
  + просмотр правил контракта.

Для работодателя программа предоставляет все функции, предоставляемые актеру, а также возможности:

* возможный бюджет спектаклей;
* ограничения;
* информацию об актерах

**4.1.2 Требования к организации входных и выходных данных.**

Данные о спектаклях и пользователях хранятся в базе данных. СУБД обеспечивает разграничение прав доступа к данным — дает клиенту права на чтение, а оператору — на чтение и запись. Ввод данных в базу (логины и пароли) выполняет администратор, выполняющий поставку программного обеспечения заказчику. Выполняет он это с помощью запросов к СУБД.

После установки программы, ввод данных в систему осуществляет только работодатель, валидация данных выполняется на стороне клиента:

* дата и время должны быть записаны в формате: «ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ: ММ»;
* название — последовательность не более чем из 200 любых символов;
* возрастные ограничения — “+”.

**4.1.3 Требования к временным характеристикам**

После изменения работодателем данных, находящихся в базе данных, новая информация отображается сразу.

**4.2 Требования к надежности**

Вероятность безотказной работы системы должна составлять не менее 99.93% при условии исправности сети (связи приложений оператора и посетителя с базой данных).

**4.2.1 Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования программы**

Надежное функционирование программы должно быть обеспечено выполнением заказчиком совокупности организационно-технических мероприятий, перечень которых приведен ниже:

* организацией бесперебойного питания технических средств;
* использованием лицензионного программного обеспечения;
* регулярным выполнением рекомендаций Министерства труда и социального развития РФ, изложенных в Постановлении от 23 июля 1998 г. «Об утверждении межотраслевых типовых норм времени на работы по сервисному обслуживанию ПЭВМ и оргтехники и сопровождению программных средств»;
* регулярным выполнением требований ГОСТ 51188-98. Защита информации. Испытания программных средств на наличие компьютерных вирусов.

**4.2.2 Время восстановления после отказа**

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств, не фатальным сбоем операционной системы, не должно превышать 10 минут при условии соблюдения условий эксплуатации технических и программных средств.

Время восстановления после отказа, вызванного неисправностью технических средств, фатальным сбоем операционной системы, не должно превышать времени, требуемого на устранение неисправностей технических средств и переустановки программных средств.

**4.2.3 Отказы из-за некорректных действий оператора**

Отказы программы возможны вследствие некорректных действий оператора (пользователя) при взаимодействии с операционной системой. Во избежание возникновения отказов программы по указанной выше причине следует обеспечить работу пользователя без предоставления ему административных привилегий.

**4.3 Условия эксплуатации**

Программа запускается на компьютере работодателя и компьютере актёров. База данных находится на третьем компьютере. Должна существовать устойчивая связь по сети между клиентами и базой данных.

Окно программы должно быть открыто на весь экран, не должно быть возможности закрыть, свернуть приложение или запустить любое стороннее программное обеспечение. Запуск программы должен осуществляться сразу после старта операционной системы.

**4.3.1 Климатические условия эксплуатации**

Специальные условия не требуются.

**4.3.2 Требования к видам обслуживания**

Программа не требует проведения каких-либо видов обслуживания.

**4.3.3 Требования к численности и квалификации персонала**

При установке и настройке системы необходим системный администратор. В процессе эксплуатации с программой работают актеры и работодатели. В перечень задач, выполняемых системным администратором, должны входить:

* установка клиентских приложений;
* настройка СУБД;
* настройка сети между клиентами и СУБД.

Пользователь программы должен обладать практическими навыками работы с графическим пользовательским интерфейсом операционной системы.

К квалификации актеров специальные требования не предъявляются.

**4.4 Требования к составу и параметрам технических средств**

Состав технических средств:

* Компьютер оператора, включающий в себя:
* процессор x86 с тактовой частотой, не менее 1 ГГц;
* оперативную память объемом, не менее 1 Гб;
* видеокарту, монитор, мышь, клавиатура.
* Компьютер посетителя, включающий в себя:
* процессор x86 с тактовой частотой, не менее 1 ГГц;
* оперативную память объемом, не менее 1 Гб;
* видеокарту, монитор, мышь.
* Два компьютера для СУБД (основной и резервный), включающий в себя:
* процессор x86 с тактовой частотой, не менее 1 ГГц;
* оперативную память объемом, не менее 1 Гб;
* видеокарту, монитор, мышь.

**4.5 Требования к информационной и программной совместимости**

Приложения работодателя и актера обмениваются с СУБД сообщениями по локальной сети, при этом используется протокол HTTP. Должно быть исключено появление посторонних устройств в сети.

**4.6 Требование к маркировке и упаковке**

Программное изделие передается по сети Internet в виде архива — загружается с официального сайта производителя. Специальных требований к маркировке не предъявляется. Для проверки подлинности программного обеспечения рекомендуется проверять контрольные суммы загруженных файлов со значениями, указанными на официальном сайте.

**4.7 Требования к транспортированию и хранению**

Специальных требований не предъявляется.

**4.8 Специальные требования**

Программа должна обеспечивать взаимодействие с пользователем посредством графического пользовательского интерфейса, разработанного согласно рекомендациям компании-производителя операционной системы.

**5 Требования к программной документации**

Предварительный состав программной документации:

* техническое задание (включает описание применения);
* программа и методика испытаний;
* руководство системного программиста;
* руководство оператора;
* руководство программиста;
* ведомость эксплуатационных документов;
* формуляр.

**6 Технико-экономические показатели**

Программа «Занятость актеров театра» пригодна для удобного использования, быстрого поиска информации в этом направлении.

Годовая потребность очень высока, так как эта сфера все больше и больше развивается.

**7 Стадии и этапы разработки**

Разработка должна быть проведена в три стадии:

* техническое задание;
* технический (и рабочий) проекты;
* внедрение.

На стадии «Техническое задание» должен быть выполнен этап разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания.

На стадии «Технический (и рабочий) проект» должны быть выполнены перечисленные ниже этапы работ:

* разработка программы;
* разработка программной документации;
* испытания программы.

На стадии «Внедрение» должен быть выполнен этап разработки «Подготовка и передача программы».

Содержание работ по этапам:

На этапе разработки технического задания должны быть выполнены перечисленные ниже работы:

* постановка задачи;
* определение и уточнение требований к техническим средствам;
* определение требований к программе;
* определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на нее;
* согласование и утверждение технического задания.

На этапе разработки программы должна быть выполнена работа по программированию и отладке программы.

На этапе разработки программной документации должна быть выполнена разработка программных документов в соответствии с требованиями ГОСТ 19.101-77.

На этапе подготовки и передачи программы должна быть выполнена работа по подготовке и передаче программы и программной документации в эксплуатацию на объектах заказчика.

**8 Порядок контроля и приемки**

Приемосдаточные испытания программы должны проводиться согласно разработанной исполнителем и согласованной заказчиком «Программы и методики испытаний».

Ход проведения приемо-сдаточных испытаний заказчик и исполнитель документируют в протоколе испытаний.

На основании протокола испытаний исполнитель совместно с заказчиком подписывают акт приемки-сдачи программы в эксплуатацию.