Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«СибирскИЙ государственнЫЙ Университет

геоСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»

(СГУГИТ)

ОТЧЕТ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Выполнила обучающаяся

группы БИ – 33.1

Филимонова К. В.

Проверил

Шарапов А. А.

Новосибирск – 2022

* + 1. **Введение**

Наименование программы: «Тест по психологии». Программа предназначена для тестирования людей на психологические отклонения. Для этого необходимо разработать программный продукт, который автоматизирует процесс тестирования людей.

* + 1. **Основание для разработки.**

Программа «Тест по психологии». Организация, утвердившая данный документ: Социальное учреждение для работы с трудными подростками. Дата утверждения: 22.09.2022. В связи с тем, что задача автоматизировать процесс – это еще актуально, будет разработано ПО для назначения первичных тестов на психологическое состояние человека. Данная программа значительно сократит время на первичный осмотр человека и повысит производительность учреждений, которые специализируются на психологических отклонениях человека.

* + 1. **Назначение разработки**

По функциональному значению программа «Тест по психологии» является удобной для использования и составления вывода по данным о психологическом состоянии человека, для простого выявления первых симптомов о психологическом отклонении при помощи теста, быстрое и удобное выявление предположительного диагноза, четкое и безошибочное выполнение поставленной функции, а также предоставление дополнительной информации по лечению данного диагноза и рекомендации.

По эксплуатационному значению программа «Тест по психологии» является программой, которая предназначения для решения элементарных задач по обработке данных пациента для выявления психологического диагноза, сбор данных о психологическом состоянии пациента, данные о предположительных действиях в критических ситуациях. Данные позволяют сэкономить время по первичному опросу пациента.

* + 1. **Требования к программе или программному изделию**
  1. *Требования к функциональным характеристикам*

В программе присутствуют 2 вида пользователей, у каждого из которых есть определенные функции.

Программа должна обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже функций:

Для пациента:

* Выбор ответов;
* Прохождение теста;
* Регистрация по ФИО;
* Учет и отображение результатов тестирования.

Для психолога:

* Авторизация врача с правами администратора;
* Изменение вопросов и вариантов ответов на тест;
* Создание и удаление вопросов и вариантов ответов.

Алгоритм выдачи результата:

1. Каждый ответ будет иметь определенный вес;

2. На основании каждого ответа, будет увеличиваться персональный вес теста пациента на протяжении теста;

3. На основании персонального веса теста у каждого пациента будет выводиться результат.

* 1. *Требования к надежности*

Надежное (устойчивое) функционирование программы должно быть обеспечено выполнением Заказчиком совокупности организационно-технических мероприятий, перечень которых приведен ниже:

* а) организацией бесперебойного питания технических средств;
  + б) использованием лицензионного программного обеспечения;
  + в) регулярным выполнением рекомендаций Министерства труда и социального развития РФ;

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбоем (не крахом) операционной системы, не должно превышать 3-х минут при условии соблюдения условий эксплуатации технических и программных средств.

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

* 1. *Условия эксплуатации*

Климатические условия эксплуатации, при которых должны обеспечиваться заданные характеристики, должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к техническим средствам в части условий их эксплуатации.

Минимальное количество персонала, требуемого для работы программы, должно составлять не менее 3 единиц — системный администратор, преподаватель, студент. Системный администратор и преподаватель могут быть объединены в одном лице.

Системный администратор должен иметь высшее профильное образование и сертификаты компании-производителя операционной системы. В перечень задач, выполняемых системным администратором, должны входить:

* задача поддержания работоспособности технических средств;
* задачи установки (инсталляции) и поддержания работоспособности системных программных средств — операционной системы;
* задача установки (инсталляции) программы;
* задача создания резервных копий базы данных.
  1. *Требования к составу и параметрам технических средств*

В состав технических средств должен входить IВМ-совместимый персональный компьютер (ПЭВМ), выполняющий роль сервера, включающий в себя:

* процессор Intel или AMD 2.0hz, не менее;
* оперативную память объемом, 1Гигабайт, не менее;
* жесткий диск объемом 40 Гб, не менее.
  1. *Требования к информационной и программной совместимости*

База данных работает под управлением Microsoft SQL Server. Используется многопоточный доступ к базе данных. Необходимо обеспечить одновременную работу с программой с той же базой данной модулей экспорта внешних данных.

Разработка осуществляется в среде MS Visual Studio 2010. Язык программирования C#.

Системные программные средства, используемые программой, должны быть представлены лицензионной локализованной версией операционной системы Windows 10 или Windows 8.

* 1. *Требования к маркировке и упаковке*

Маркировку документов на компакт-дисках выполняют на нерабочей стороне, используя специальные маркеры и (или) этикетки [из 9.4 ГОСТ Р 7.0.2-2006]

Контейнеры для хранения документов на компакт-дисках маркируют [из 9.2 ГОСТ Р 7.0.2-2006]

Маркировочные надписи следует выполнять шрифтом, установленным в нормативно-технической документации на шрифты. При выборе шрифта следует учитывать технологию нанесения маркировки [из 2.5 ГОСТ 26828-86]

Маркировочные надписи должны быть четко видимыми, строки текста - предпочтительно горизонтальными и удобными для прочтения [из 2.6 ГОСТ 26828-86]

Маркировка на оптическом носителе (компакт-диске) и контейнере должна содержать:

* наименование программы;
* версию программы;
* контрольную сумму.

Маркировка должна сохраняться в течение всего срока службы изделия во всех условиях и режимах, установленных в нормативно-технической документации на изделия конкретных видов [из 2.9 ГОСТ 26828-86]

Маркировка и ее фон в зависимости от назначения изделия не должны изменять цвет, терять четкость контуров, корродировать и стираться (в течение всего срока службы изделия) от действия внешних воздействующих факторов по ГОСТ 21964-76 [из 2.14 ГОСТ 26828-86]

* 1. *Требования к транспортированию и хранению*

Транспортировку и хранение рекомендуется выполнять на оптическом носителе типа USB Flash в стандартном пластмассовом контейнере (slim box), в условиях подходящих для выбранного носителя данных, ограничение на срок хранения отсутствует.

* + 1. **Требования к программной документации**

Состав программной документации должен включать в себя:

* техническое задание;
* исходный код программы;
* программу и методики испытаний;
* руководство пользователя.
  + 1. **Технико-экономические показатели.**

Ориентировочная экономическая эффективность не рассчитывается. Аналогия не проводится ввиду уникальности предъявляемых требований к разработке.

* + 1. **Стадии и этапы разработки**

Стадии разработки:

* Разработка должна быть проведена в три стадии:
* разработка технического задания;
* рабочее проектирование;
* внедрение.

Этапы разработки:

На стадии разработки технического задания должен быть выполнен этап разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания.

На стадии рабочего проектирования должны быть выполнены перечисленные ниже этапы работ:

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

На стадии внедрения должны быть выполнены этапы разработки, подготовки и передачи программы

* 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 неё;
* согласование и утверждение технического задания.

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

На этапе разработки программной документации должна быть выполнена разработка программных документов в соответствии с требованиями к составу документации.

На этапе испытаний программы должны быть выполнены перечисленные ниже виды работ:

* разработка, согласование и утверждение и методики испытаний;
* проведение приемо-сдаточных испытаний;
* корректировка программы и программной документации по результатам испытаний.

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

* + 1. **Порядок контроля и приемки**

Приемо-сдаточные испытания должны проводиться на объекте Заказчика в оговоренные сроки.

Приемо-сдаточные испытания программы должны проводиться согласно разработанной Исполнителем и согласованной Заказчиком Программы и методик испытаний. Ход проведения приемо-сдаточных испытаний Заказчик и Исполнитель документируют в Протоколе проведения испытаний

На основании Протокола проведения испытаний Исполнитель совместно с Заказчиком подписывает Акт приемки-сдачи программы в эксплуатацию.