

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Пример

1 Введение

1.1 Наименование программы

Наименование программы: "Формирование отчета проекта печатной платы BOM в формате csv файла"

1.2 Назначение и область применения

Программа предназначена для создания текстового файла для последующей загрузки в базу данных предприятия.

2 Требования к программе

2.1 Требования к функциональным характеристикам

Программа должна обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже функций:

2.1.1 Возможность сохранять данные проекта в формате csv

2.1.2 Возможность выбора набора параметров в отчете

2.1.3 ...

2.2 Требования к интерфейсу (Script Form - скрипт-форма)

2.2.1 Вводимые вручную данные и полученные результаты вычислений должны отображаться в соответствующих окнах интерфейса.

2.2.2 ...

2.2.3 Пример формы (рисунок).

2.3 Логика работы скрипт-программы

2.3.1 Режим ручного ввода. Порядок ввода расчетных величин.

2.3.2 Режим интерактивного ввода. Порядок выбора элементов, примитивов в рабочей зоне.

2.3.3 ...

2.4 Требования к надежности

2.4.1 Требования к обеспечению надежного функционирования программы

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, 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»;

г) регулярным выполнением требований ГОСТ 51188-98. Защита информации. Испытания программных средств на наличие компьютерных вирусов

2.4.2 Время восстановления после отказа

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбоем (не крахом) операционной системы, не должно превышать 30-ти 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.

2.4.3 Отказы из-за некорректных действий пользователей системы

Отказы программы вследствие некорректных действий пользователя при взаимодействии с скрипт-программой через интерфейс Altium Designer недопустимы.

3 Условия эксплуатации

3.1 Климатические условия эксплуатации

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

3.2 Требования к квалификации и численности персонала

Минимальное количество персонала, требуемого для работы программы, должно составлять 1 штатную единицу — конечный пользователь программы — оператор.

3.3 Требования к составу и параметрам технических средств

3.3.1 В состав технических средств должен входить IBM-совместимый персональный компьютер (ПЭВМ) с установленной лицензионной копией AltiumDesigner.

Требования к персональному компьютеру предъявляются согласно рекомендациям компании разработчика.

3.4 Требования к информационной и программной совместимости

3.4.1 Структура файла csv

```
[Type="AltiumDesigner" Date="14.05.2017" Time="23:37:06"
Project_Path="D:\AD_Work\Company_DNN\R_and_S.PrjPcb" Project_Name="R_and_S.PrjPcb" Board_FileName"D:
\AD_Work\Company_DNN\R_and_S.PcbDoc"
№ L W S R Type Net Name Layer Name L Summa S Summa R Summa
1 0 0 10,472 1,676 ARC No Net Top Layer 20,944 10,472 1,676
2 0 0 1,571 0,251 ARC No Net Top Layer 24,086 12,043 1,927
3 0 0 1,571 0,251 ARC No Net Top Layer 27,228 13,614 2,178
4 0 0 1,571 0,251 ARC No Net Top Layer 30,37 15,185 2,429
```

3.4.2 Требования к исходным кодам и языкам программирования

Дополнительные требования не предъявляются.

3.4.3 Требования к программным средствам, используемым программой

Системные программные средства, используемые программой, должны быть представлены лицензионной локализованной версией операционной системы Windows XX или Windows NN и Altium Designer.

3.4.4 Требования к защите информации и программ

Требования к защите информации и программ не предъявляются.

4 Требования к программной документации

4.1 Предварительный состав программной документации

Состав программной документации должен включать в себя:

4.1.1 техническое задание;

4.1.2 руководство оператора.

5 Технико-экономические показатели

5.1 Экономические преимущества разработки

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

6 Стадии и этапы разработки

6.1 Стадии разработки

Разработка должна быть проведена в три стадии:

1. разработка технического задания;
2. рабочее проектирование;
3. внедрение.

6.2 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:

1. разработка программы;
2. разработка программной документации;
3. испытания программы.

На стадии внедрения должен быть выполнен этап разработки подготовка и передача программы.

6.3 Содержание работ по этапам

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

1. постановка задачи;
2. определение и уточнение требований к техническим средствам;

3. определение требований к программе;
4. определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на неё;
5. 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:

1. разработка, согласование и утверждение и методики испытаний;
2. проведение приемо-сдаточных испытаний;
3. 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.

7. Порядок контроля и приемки

7.1. Виды испытаний

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.

7.2. Общие требования к приемке работы

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

От ИСПОЛНИТЕЛЯ

ООО "АйДиЭс"

"__" _____ 20__ г.

От ЗАКАЗЧИКА

"__" _____ 20__ г.