# Содержание

Содержание 1

История изменений 2

1 Введение 3

1.1 Цели 3

1.2 Границы применения 3

1.3 Термины, аббревиатуры, сокращения 3

1.4 Ссылки 3

1.5 Краткий обзор 3

2 Общее описание 3

2.1 Описание изделия 3

2.1.1 Интерфейсы системы 3

2.1.2 Интерфейсы пользователя 3

2.1.3 Интерфейсы аппаратных средств ЭВМ 3

2.1.4 Интерфейсы программного обеспечения 3

2.1.5 Интерфейсы коммуникаций 3

2.1.6 Ограничения памяти 4

2.1.7 Действия 4

2.1.8 Требования настройки рабочих мест 4

2.2 Функции изделия 4

2.3 Характеристики пользователей 4

2.4 Ограничения 4

2.5 Предположения и зависимости 4

2.6 Распределение требований 4

3 Детальные требования 4

3.1 Функциональные требования 4

3.1.1 <Functional Requirement One> 5

3.2 Надежность 5

3.2.1 <Reliability Requirement One> 5

3.3 Производительность 5

3.3.1 <Performance Requirement One> 5

3.4 Ремонтопригодность 5

3.4.1 <Maintainability Requirement One> 5

3.5 Ограничения проекта 5

3.5.1 <Design Constraint One> 5

3.6 Требования к пользовательской документации 5

3.7 Используемые приобретаемые компоненты 5

3.8 Интерфейсы 5

3.8.1 Интерфейс пользователя 5

3.8.2 Аппаратные интерфейсы 5

3.8.3 Программные интерфейсы 5

3.8.4 Интерфейсы коммуникаций 5

3.9 Требования лицензирования 5

3.10 Применимые стандарты 5

Индекс 5

# История изменений

| **Дата** | **Версия** | **Описание** | **Автор(ы)** |
| --- | --- | --- | --- |
| 2022-10-26 | 0.1 | Начальная ревизия | Резчиков Дмитрий |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Введение

## Цели

Данный документ описывает Спецификацию Требований к Программному Обеспечению(СТПО) для системы учета лицензий(СУЛ).

Данный документ описывает требования и ограничения к разрабатываемому продукту и адресован как членам компании-производителя, так и представителям компании-заказчик.

## Границы применения

Система учета программных лицензий направлены на упрощение и ускорение процесса планирования бюджета компании, использующей данный продукт.

Она предоставляет возможность мониторинга использующихся на данный момент лицензий, их сроки годности, контрагент-поставщик лицензии, юридическое лицо-покупатель, устройства, к которым привязаны те или иные лицензии, а также - список работников имеющих доступ к определенной лицензии.

На основе хранящихся в системе данных возможно предоставление различных финансовых отчетов.

## Термины, аббревиатуры, сокращения

| СТПО | Спецификация Требований к Программному Обеспечению |
| --- | --- |
| Аппаратная лицензия | Лицензия, привязанная к определенному устройству. |
| Пользовательская лицензия | Лицензия, привязанная к определенному лицу или группе лиц. |
| СУБД | Система Управления Базами Данных |
| БД | База Данных |
| ПО | Программное обеспечение |
| СУЛ | Система Учета Лицензий |
|  |  |
|  |  |

## Ссылки

| **Обозначение** | **Расшифровка** |
| --- | --- |
| [IEEE-830] | IEEE Std 830-1998 |

## Краткий обзор

Данный документ структурирован согласно [IEEE-830].

* Раздел 2 содержит описание поставляемой системы и схему её использования в Организации.
* Раздел 3 содержит функциональные и нефункциональные требования, предъявляемые к системе и необходимые для её проектирования.

# Общее описание

## Описание изделия

### Интерфейсы системы

Система работает с базой данных, содержащей информацию о лицензиях и их связь с сотрудниками компании и устройствами.

На основе этих данных, предоставляется возможность создавать запросы с определенными параметрами.

### Интерфейсы пользователя

Интерфейс системы предоставляет пользователю возможность

1. получения, изменения и добавления данных
   1. о лицензиях, привязанных к выбранному устройству.
   2. о лицензиях, привязанных к выбранному сотруднику или группе сотрудников.
2. составления финансовых отчетов.
3. получения информации о лицензиях, подлежащих скорому продлению или обновлению.

### Интерфейсы аппаратных средств ЭВМ

СУЛ должна функционировать на персональном компьютере, выполняющем следующие требования:

* Наличие портов для компьютерной мыши и клавиатуры.
* Доступ к сети Internet.
* Монитор с разрешением не менее 800х600.

### Интерфейсы программного обеспечения

* ОС Windows 7/8/10.
* СУБД PostgreSQL 15+.

### Интерфейсы коммуникаций

Коммуникации между устройствами и сервером, содержащим БД происходим посредством сети Internet.

### Ограничения памяти

2ГБ ОЗУ.

256 МБ свободного места на диске.

### Действия

Действия, обеспечивающие функционирование интерфейсов, описанных в пункте 2.1.2.

### Требования настройки рабочих мест

ПК соответствующий требованиям, указанным в пунктах 2.1.3 - 2.1.6.

## Функции изделия

* + 1. Ввод, редактирование и и удаление записей о лицензии. Запись о лицензии содержит:
* идентифицирующие данные лицензии, ее срок годности, стоимость и тип лицензии(аппаратная или программная).
* контакт контрагента-поставщика лицензии, юридическое лицо-покупатель( холдинг ).
* **идентификационный номер устройства, к которому привязана эта лицензия.**
* **список работников имеющих доступ к определенной лицензии.**
  + 1. Составление отчетов:
* отчет о затратах на лицензии за выбранный срок в прошлом.
* отчет об ожидаемых затратах на лицензии до выбранной даты.
* отчет о лицензиях, подлежащих замене, обновлению или оплате в ближайшее время.

## Характеристики пользователей

* Пользователь обязан обладать основными навыками работы с персональным компьютером.

## Ограничения

* Предполагается, что устройства с установленными на них лицензиями не могут перемещаться между холдингами.
* Система предполагает возможность параллельного функционирования.

## Предположения и зависимости

* На устройстве должен быть установлен PostgreSQL, ОС Windows 7/8/10.

## Распределение требований

* Система может иметь связь с корпоративной системой и иметь эффект на права доступа определенного сотрудника к определенным лицензиям.

# Детальные требования

## Функциональные требования

### Требования к хранению данных

Хранилище данных должно:

* иметь возможность хранить записи о имеющихся лицензиях в соответствии с пунктом 2.2.1
* предоставлять запрашиваемую системным модулем информацию о текущем состоянии системы
  + в режиме параллельной работы
  + за время, не превышающее 500 мс.
* проводить периодическое резервное копирование данных

**3.1.2 Требования к пользовательскому интерфейсу**

Пользовательский интерфейс должен:

* визуализировать данные, полученные при запросе, сделанном пользователем.

## Надежность

[Requirements for reliability of the system should be specified here. Some suggestions follow:

• Availability—specify the percentage of time available ( xx.xx%), hours of use, maintenance access, degraded mode operations, etc.

• Mean Time Between Failures (MTBF) — this is usually specified in hours, but it could also be specified in terms of days, months or years.

• Mean Time To Repair (MTTR)—how long is the system allowed to be out of operation after it has failed?

• Accuracy—specify precision (resolution) and accuracy (by some known standard) that is required in the system’s output.

• Maximum Bugs or Defect Rate—usually expressed in terms of bugs per thousand of lines of code (bugs/KLOC) or bugs per function-point( bugs/function-point).

• Bugs or Defect Rate—categorized in terms of minor, significant, and critical bugs: the requirement(s) must define what is meant by a “critical” bug; for example, complete loss of data or a complete inability to use certain parts of the system’s functionality.]

### <Reliability Requirement One>

[The requirement description.]

## Производительность

[The system’s performance characteristics should be outlined in this section. Include specific response times. Where applicable, reference related Use Cases by name.

• response time for a transaction (average, maximum)

• throughput, for example, transactions per second

• capacity, for example, the number of customers or transactions the system can accommodate

• degradation modes (what is the acceptable mode of operation when the system has been degraded in some manner)

• resource utilization, such as memory, disk, communications, etc.

### <Performance Requirement One>

[The requirement description goes here.]

## Ремонтопригодность

[This section indicates any requirements that will enhance the maintainability of the system being built, including coding standards, naming conventions, class libraries, maintenance access, maintenance utilities.]

### <Maintainability Requirement One>

[The requirement description goes here.]

## Ограничения проекта

[This section should indicate any design constraints on the system being built. Design constraints represent design decisions that have been mandated and must be adhered to. Examples include software languages, software process requirements, prescribed use of developmental tools, architectural and design constraints, purchased components, class libraries, etc.]

### <Design Constraint One>

[The requirement description goes here.]

## Требования к пользовательской документации

[Describes the requirements, if any, for on-line user documentation, help systems, help about notices, etc.]

## Используемые приобретаемые компоненты

[This section describes any purchased components to be used with the system, any applicable licensing or usage restrictions, and any associated compatibility and interoperability or interface standards.]

## Интерфейсы

[This section defines the interfaces that must be supported by the application. It should contain adequate specificity, protocols, ports and logical addresses, etc. so that the software can be developed and verified against the interface requirements.]

### Интерфейс пользователя

[Describe the user interfaces that are to be implemented by the software.]

### Аппаратные интерфейсы

[This section defines any hardware interfaces that are to be supported by the software, including logical structure, physical addresses, expected behaviour, etc. ]

### Программные интерфейсы

[This section describes software interfaces to other components of the software system. These may be purchased components, components reused from another application or components being developed for subsystems outside of the scope of this **SRS** but with which this software application must interact.]

### Интерфейсы коммуникаций

[Describe any communications interfaces to other systems or devices such as local area networks, remote serial devices, etc.]

## Требования лицензирования

[Defines any licensing enforcement requirements or other usage restriction requirements that are to be exhibited by the software.]

## Применимые стандарты

[This section describes by reference any applicable standard and the specific sections of any such standards which apply to the system being described. For example, this could include legal, quality and regulatory standards, industry standards for usability, interoperability, internationalization, operating system compliance, safety, security, etc.]

# Индекс