Картина, която съдържа текст

Описанието е генерирано автоматичноПловдивски университет „Паисий Хилендарски”

Факултет по математика и информатика

Техническа спецификация и анализ на приложение

По дисциплина  „Анализ на изискванията и спецификации“

На тема: „Приложение за библиотека“

|  |  |
| --- | --- |
| Изготвил:  Али Мурадов  Специалност: СИ редовно  Факултетен номер:2001321072 | Проверил:  Ас. Пенчо Малинов, |

Съдържание:

1.Цел на документацията.

2. За проекта.

3. Цели, обхват и очаквани резултати от изпълнение на проекта:

3.1 Общи и специфични цели на проекта,

3.2 Обхват на проект,

3.3 Целеви групи,

3.4 Очаквани резултати,

3.5 Период на изпълнение.

4.Нефункционални изисквания.

4.1 Изисквания към потребителският интерфейс.

4.2 Изисквания към сигурността и контрола на достъпа.

4.3. Изисквания към бързодействието.

5. Резултати.

6. Изисквания към софтуера.

1.Цел на документацията.

Целта на настоящия документ е да специфицира софтуерните изисквания към изпълнението на курсова работа с предмет: „Приложение за менижиране на библиотека“. В настоящото техническо задание са описани и изискванията към проекта.

2. За проекта.

Настоящият проект има за цел да осигури улеснение в областта на наблюдение над настоящите книги , в книжарници , библиотеки и обекти в областта на книгите.

Проектът е насочен към подобряване на условията на работа за всички библиотекари и служители , отговарящи за голям брой книги или писани четива. Проектът ще намали времето необходимо за сортиране на получените , както и част от отговорността на служителите в сектора.

Проектът ще приложи по-добър контрол и мониторинг за изпълнението на дейностите свързани с подредбата и ефективното следене на оказаните предмети.

3.Цели, обхват и очаквани резултати от изпълнение на проекта.

3.1 Общи и специфични цели на проекта

Интегрираната система за инспекция на налични книги има за цел да отговори на идентифицираните нужди за подобряване , интегриране и хармонизиране на някои от ключовите задачи и отговорности свързани с проследяването на определена книга или голям брой такива. Системата за проследяване е необходимо средство за оптимално извършване на дейностите по подредбата и поддържането на актуална информация свързана с наличните книжа и писани слова в една библиотека. Тези дейности включват:

* Добавяне на приети книги към база данни за запазване
* Изтриване на неналичните книги и документи
* Актуализиране на информацията на вече въведени книги
* Описание на книгите и преглеждане на съдържанието им.
* Определяне на оригинален номер (isbn).

Общата цел на проекта е подобрено координиране на сортирането на книги. Постигането на общата цел ще бъде реализирано чрез следните специфични цели, съответстващи на планираните по проекта дейности:

* Подпомагане на библиотекарите по отношение ежедневните им дейности свързани с подредбата и актуалността на информацията и състоянието на определени книги.

3.2. Обхват на проект

Описаните в т. 3.1 цели се осъществяват с изпълнението на следните основни дейности, които формират обхвата на проекта:

* **Дейност 1** : Организиране , подредба и актуализиране на данни свързани с библиотеките.
* **Дейност 2** : Редактиране и премахване на въведената информация и подобряване на продуктивността.

3.3 Целеви групи

Целевите групи, към които е насочен проекта , обхващат:

* Отговорните за организацията и подредбата на наличните ресурси в библиотека или съответните подобни институции и обекти.
* Собственици на книжарници и секретари.

3.4 Очаквани резултати

Очакваните резултати от изпълнението на настоящата поръчка са:

* Постигната координация на дейностите , свързани с организирането на свободното пространство в общинските библиотеки
* Пълна дигитална ориентация на наличните книги.
* Кои книги имат възможност да бъдат отдадени и кои липсват в регистъра.

3.5 Период на изпълнение

Периодът на изпълнение е 1 (една) седмица. Участниците трябва да изготвят подробен график, в който следва да се конкретизират сроковете за изпълнение на всяка дейност, поддейност и очакван резултат от настоящата поръчка. Графикът за изпълнение трябва да бъде съобразен с продължителността на дейността и не може да надвишава 1 (една) седмица от дата на сключване на договора.

4.Нефункционални изисквания.

4.1. Изисквания към потребителският интерфейс.

Приложението следва да отговаря на следните изисквания към потребителския интерфейс:

• Системата трябва да бъде интуитивна;

• Системата трябва да предостави интегриран потребителски интерфейс на български език;

• Системата трябва да предоставя достъп само до опции в менюта и право на достъп функционалности, съответстващи на ролите на съответния потребител;

• Системата трябва да предостави потребителски интерфейс, осигуряващ контекстно-зависима помощ. Контекстно-зависимата помощ трябва да е лесно достъпна за потребителя.

• Потребителският интерфейс трябва да е оптимизиран за ускорено въвеждане на данни. Потребителският интерфейс трябва да оптимизира появата на хоризонтален скрол.

4.2. Изисквания към сигурността и контрола на достъпа.

Системата трябва да реализира набор от системни и организационни процедури, свързани с достъпа и сигурността на данните съхранявани и обработвани от системата:

* Системата трябва да има механизъм за контрол на достъпа (идентификация), базиран на потребителско име и парола .
* Осигуряване на възможност за отдалечено въвеждане на данни, която да не заплашва сигурността и интегритета на данните в публичния регистър;
* При изтриване на информация се изисква допълнително потвърждение.

4.3. Изисквания към бързодействието.

Очаквания максимален брой едновременно работещи длъжностни лица със системата е 40. Очаквания брой едновременни външни потребители на системата е 100. При очакваните стойности системата трябва да осигурява следното време за изпълнение на операциите:

• Запис на данни в приложението: < 1 секунда;

• Извършване на изтриване: < 7 секунди.

4.4. Изисквания за параметризация и модулност

При разработването на приложението трябва да се предвидят възможни промени, продиктувани от непрекъснато променящата се среда. Системата трябва да осигурява лесна поддръжка – да бъде разработена така, че да се модифицира бързо с цел добавяне или изваждане на функционалност, подобряване на бързодействието и коригиране на дефекти. Системата трябва да е параметризирана по отношение на основните си характеристики с цел лесната й настройка от страна на администраторите.

5.Резултати

Очакваните резултати след анализ и изпълнението на настоящата обществена поръчка са следните:

* Доставена, инсталирана и конфигурирана информационна система за корабни инспекции, която да бъде адаптирана и надградена съгласно изискванията на клиента;
* Обучени ключови потребители и администратори на системата;
* Доставен и приведен в обща работоспособност хардуер.

6. Изисквания към софтуера.

Изискванията на клиента, от които може да бъде изведена следната техническа спецификация :

* Системата трябва да осигури улеснение в областта на наблюдение и подредба на наличните книги в библиотеки и други обекти, свързани с книгите.
* Проектът трябва да подобри условията на работа за библиотекарите и служителите, отговарящи за голям брой книги или писани четива, като намали времето за сортиране и отговорността на служителите.
* Очакваните резултати от изпълнението на проекта включват подобрено координиране на дейностите по сортиране на книги, пълна дигитална ориентация на наличните книги и улеснен достъп до информация за налични и липсващи книги.

Относно нефункционалните изисквания, клиентът изисква:

* Потребителският интерфейс да бъде интуитивен и да предоставя на потребителите достъп само до съответните опции и функционалности.
* Системата да има механизъм за контрол на достъпа, базиран на потребителско име и парола.
* Времето за изпълнение на операциите да бъде под определени максимални стойности, като записът на данни да отнема по-малко от 1 секунда, а изтриването да отнема по-малко от 7 секунди.
* Системата да бъде лесно параметризируема и модулна, за да позволи бърза модификация и добавяне на данни.

Изисквания към поддръжката и съвместимостта

* Системата трябва да бъде поддържана след внедряването и да бъдат осигурени редовни актуализации и подобрения, включително коригиране на възникнали проблеми и отстраняване на грешки. Поддръжката трябва да се извършва в съответствие със спецификациите и изискванията на клиента.
* Системата трябва да бъде съвместима със съществуващите технически инфраструктури, операционни системи и софтуерни приложения, които използва клиентът. Трябва да се вземат предвид съвместимостта с различни версии на операционните системи и интерфейсите към бази данни.

Изисквания към документацията и обучението

* Системата трябва да бъде снабдена с подробна документация, която да обяснява инсталацията, конфигурацията, използването и поддръжката на системата. Документацията трябва да бъде ясна, лесно разбираема и достъпна за потребителите.
* Освен това, трябва да бъде осигурено обучение на ключовите потребители и администраторите на системата. Обучението трябва да обхване всички аспекти на работа с системата и да ги подготви за ефективното използване и управление на системата.

Изисквания към качеството

- Системата трябва да бъде висококачествена и надеждна. Тя трябва да функционира без състояния на неправилна работа и грешки. Всички функционалности на системата трябва да бъдат тествани и валидирани, за да се гарантира тяхната правилна работа и съответствие със спецификациите.

- Трябва да бъде осигурена висока степен на защита на данните, които системата обработва и съхранява. Необходими са механизми за резервно копиране и възстановяване на данните, както и за защита от неоторизиран достъп и злоупотреби.

Функционални изисквания:

1.1. Добавяне на книги:

Системата трябва да позволява добавяне на нови книги към базата данни на библиотеката.

За всяка книга трябва да могат да се въведат следните данни:

* Заглавие на книгата
* Автор(и)
* Издателство
* Година на издаване
* ISBN номер
* Категория/жанр
* Брой налични екземпляри
* Описание на книгата

1.2. Търсене и филтриране:

Потребителите трябва да могат да търсят и филтрират книгите по различни критерии, включително заглавие, автор, жанр и ISBN номер.

1.3. Редактиране на информация:

Администраторите на системата трябва да имат възможност за редактиране на информацията за книгите, включително промяна на данните за наличните екземпляри.

1.4. Изтриване на книги:

Администраторите трябва да могат да изтриват книги от базата данни, ако те вече не са налични в библиотеката.

1.5. Потребителски акаунти:

Системата трябва да поддържа потребителски акаунти с различни нива на достъп (администратори, библиотекари, потребители).

Регистрацията на потребителските акаунти трябва да изисква минимална информация (потребителско име, парола).

1.6. Издаване и връщане на книги:

Системата трябва да поддържа функционалност за отбелязване на издаване и връщане на книги от потребителите.

Трябва да се записват датата на издаване и датата на връщане на книгата.

Изисквания към интерфейса

Потребителският интерфейс на системата трябва да бъде интуитивен и лесен за използване, за да бъде възможно най-ефективно подпомагане на библиотекарите в техните ежедневни дейности. Интерфейсът трябва да има следните характеристики:

• Да бъде лесен за навигация и да има ясни и разбираеми инструкции.

• Да позволява на потребителите да въвеждат, търсят, преглеждат и редактират данни за книгите в системата.

• Да има ясен и консистентен дизайн, за да бъде възможно най-лесно за разбиране и използване от потребителите.