**Мета:** проаналізувати предметну область згідно варіанту, визначити вимоги до майбутнього програмного забезпечення та на їх підставі розробити технічне завдання відповідно до ДСТ 19.201-78.

**Хід роботи**

1. Оформлення матеріалу орієнтовно форми прикладу «Аналіз ПрО».

**Анотація**

Кінотеатр - громадська будівля або її частина, обладнані для публічної демонстрації кінофільмів. Головне приміщення кінотеатру - зал для глядачів з екраном великого розміру і системою відтворення звуку, що складається з декількох гучномовців, які забезпечують об'ємний звук.

Основні функції кінотеатру:

* Прокат фільмів;
* Продаж білетів;
* Ведення розпорядку сеансів.

У моєму випадку це буде автоматизація робочого місця продавця білетів на показ фільмів. Програма для автоматизації продажу нескладна і доступна для виконання на багатьох ЕОМ в різних операційних системах. Вона розрахована для осіб, які працюють в кінотеатрі, а саме - для продавця білетів.

**Завдання**

Провести аналіз, розробити проект скласти опис і специфікацію, провести кодування використовуючи методи об’єктно-орієнтованого програмування ПЗ «АРМ продавця білетів кінотеатру».

1. Аналіз предметної області.
   1. Формулювання проблеми.

Похід до кінотеатру – один з найпопулярніших способів проведення дозвілля. Одночасно в кінотеатрі може проводитися безліч сеансів з різним розкладом, фільмами, різними залами. Тому ця індустрія дуже потребує автоматизації, для зручного обліку білетів.

Організація ведення продажу білетів на сеанси така: працює продавець; він веде власний журнал обліку продажу білетів; при покупці білету клієнтом продавець повинен записати інформацію про продаж таким чином (назва кінотеатру, назва фільму, назва кінозалу, дата сеансу, ряд та місце, ціна білету, дата продажу, номер білету). Також, при зверненні покупця продавець може проконсультувати його при виборі фільму для перегляду, здійснивши пошук по назві фільму, жанру, віковому обмеженню або дати сеансу. Така можливість пошуку забезпечує зручну організацію продажу білетів, як для клієнта, так і для продавця.

Також треба розробити кабінет адміністратора для редагування списку сеансів та перегляду статистики.

* 1. Аналіз предметної області

Створену БД можна реалізувати, використовуючи стандартні засоби мови С# та СУБД SQLite або MySQL (якщо необхідно реалізувати мережу продавців).

Для розробки програми я планую використовувати IDE Visual studio та систему контроля версій Git.

* 1. Постанова задачі.

1.4 Розробити БД «АРМ продавця білетів кінотеатру», реалізувати програмно, провівши кодування на об’єктно-орієнтованій мові програмування.

2. Оформлення технічного завдання на розробку ПЗ відповідно до ДСТ 19.201-78(приклад 3).

ДОДАТОК А – Технічне завдання

Вступ

Завдання даної курсової роботи полягає у розробці програмного забезпечення, яке дозволить автоматизувати робоче місце продавця білетів. В таблиці 1 представлено загальні відомості про систему.

Таблиця 1 – Загальні відомості про систему

|  |  |
| --- | --- |
| Повна назва системи | Система автоматизації робочого місця продавця білетів кінотеатру |
| Умовне позначення системи | Cinema Admin |
| Розробник | Мисько Юрій |
| Замовник | Відділення напряму підготовки «Програмна інженерія» |

**А.1** Підстави для розробки.

Cinema Admin розробляється на підставі: завдання для курсового проектування за спеціальністю «Розробка програмного забезпечення».

**А.2** Призначення розробки.

Об’єкт автоматизації: робоче місця продавця білетів.

Вид автоматизованої діяльності: робота продавця.

**А.3** Мета створення системи.

Цілі створення даної підсистеми зведено до таблиці 2, яку наведено нижче.

Таблиця 2 - Цілі створення

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Найменування цілі | Критерій оцінки досягнення цілі | Цільове значення |
| 1 Поліпшення якості обліку продажу білетів. | | | |
| 1.1 | Оперативне отримання інформації про поточний розклад сеансів. | Отримання інформації про кількість зайнятих місць на кожному сеансі, назву фільмів, кількість проданих білетів. | Є актуальна інформація. |
| 1.2 | Звітність з продажу білетів. | Отримання звітної інформації про продані білети. | Є звітність. |
| 1.3 | Облік проданих білетів. | Формування і ведення журналу обліку. | Є звітність. |
| Продовження таблиці 2 – Цілі створення | | | |
| 2 Науково-технічний ефект. | | | |
| 2.1 | Освоєння нових інформаційних технологій ведення роботи. | Використання електронних документів для введення первинної інформації. Використання засобів автоматизації для створення звітності. | Наявність електронних документів Наявність електронних звітів з автоматизованих функцій. |
| 3 Отримання позитивного соціального ефекту. | | | |
| 3.1 | Виключення непродуктивних ручних операцій при формуванні документації. | Кількість ручних операцій. | Зменшення. |
| 3.2 | Підвищення рівня кваліфікації користувачів. | Кількість осіб, що використовують програмне забезпечення. | Збільшення. |
| 3.3 | Зменшення кількості осіб, задіяних в процесі ведення первинної паперової документації. | Кількість осіб, що використовують програмне забезпечення. | Збільшення. |
| 4 Захист інформації. | | | |
| 4.1 | Підвищення захисту інформації. | Наявність ідентифікації користувачів при доступі до інформації. Наявність аудиту подій доступу користувачів до інформації. Наявність захисту від несанкціонованого доступу. | Є система ідентифікації.  Є система аудита.  Є система захисту від несанкціонованого доступу. |
|  | | | |
| 4.2 | Зменшення залежності результатів роботи від людського фактору. | Кількість неавтоматизованих функцій, що використовуються. | Зменшення. |

**А.4** Вимоги до програми.

А.4.1 Вимоги до функціональних характеристик.

Робота модуля Cinema Admin включає в себе такі функції:

* Введення первинної інформації про сеанс, дату сеансу, місце та ціну білету;
* Збереження даних в відповідних структурах;
* Формування звітності в різних розрізах;
* Здійснення пошуку інформації за певними критеріями.

Для введення (редагування) даних потрібно створити засоби, які дозволять користувачеві вводити (редагувати) інформацію. Формування звітної документації реалізується за допомогою створених модулів – звітів, що дають можливість відбору даних в різних розрізах. Для зручності роботи користувачів необхідно розробити відповідні інтерфейси залежно від посадових обов’язків.

А.4.2 Вимоги до надійності.

При проектуванні повинні бути використані типові проектні рішення там, де це можливо. На стадії технічного проектування повинні прийматися рішення, що зменшують трудомісткість експлуатації та обслуговування системи.

А.4.3 Умови експлуатації.

Програмне забезпечення: «Система автоматизації робочого місця продавця білетів кінотеатру» створене за допомогою об’єктно-орієнтованої мови С# у предметному середовищі Visual studio. База даних буде створена засобами СУБД SQLite (або MySql). Конфігурація створюється розробником і програмістом, налаштовується адміністратором або досвідченим оператором.

А.4.4 Вимоги до інформаційної та програмної сумісності.

Клієнтський комп’ютер повинен використовувати операційні системи. (ОС) Microsoft Windows, вимоги до яких наведено в таблиці А.3. Можливо буде розроблена веб версія для всіх пристроїв.

Таблиця А.3 – Вимоги до ОС клієнтських комп’ютерів

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тип обчислювального вузла | Вимоги до ОС, що застосовуємо |
| 1 | Адміністратор | Windows XP і новіші покоління. |
| 2 | Клієнт | Windows XP і новіші покоління. |

А.4.5 Вимоги до технічного забезпечення.

Технічні вимоги до клієнтських комп’ютерів визначаються вимогами .Net Framework.

**А.5** Вимоги до програмної документації.

Усі регламентуючі документи є елементами Cinema Admin, які безпосередньо входять до цього. Регламент системи описує правила її ефективного використання. В таблиці А.4 наведено склад документів.

Таблиця А.4 – Склад документів організаційно-методичного та експлуатаційного забезпечення.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Назва | Стадія |
| 1 | Опис організаційної структури ПАРЗВ | Технічне проектування |
| 2 | Керівництво користувача | Реалізація системи |

**А.6** Порядок контролю та прийому

Таблиця А.5 містить документи на основі яких проходить контроль та прийом ПАРЗВ.

Таблиця А.5 – Склад організаційно-розпорядницьких документів.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Назва | Стадія |
| 1 | Протокол засідання циклової комісії з затвердження тематики дипломного проектування. | Ввід до дії. |
| 2 | Наказ за підписом директора затвердження тем дипломних проектів. | Ввід до дії. |

**А.7** Стадії та етапи розробки

В таблиці А.6 представлено стадії та етапи по створенню ПАРЗВ.

Таблиця А.6 – Стадії та етапи робіт по створенню ПАРЗВ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Стадія | Документи |
| 1 | Аналіз предметної області | Звіт з описом предметної області |
| 2 | Системне проектування | Технічне завдання |
| 3 | Ескізне проектування | Ескізний проект |
| 4 | Технічне проектування | Технічний проект |
| 5 | Робоче проектування | Робочий проект |
| 6 | Ввід до дії | Документи з таблиці А.5 |

**Висновок:** проаналізував предметну область згідно варіанту, визначив вимоги до майбутнього програмного забезпечення та на їх підставі розробив технічне завдання відповідне до ДСТ 19.201-78.

**Додаток до лабораторної**

1.3 Постанова задачі.

Головна мета – розробити зручну програму для продажу білетів до кінотеатру та ведення звітності.

Вхідні дані:

* інформація про продані білети (назва кінотеатру, назва фільму, назва кінозалу, дата сеансу, ряд та місце, ціна білету, дата продажу, номер білету);
* інформація про фільми в прокаті (назва фільму, віковий рейтинг, опис фільму);
* розпорядок сеансів (час, фільм, зал);
* структура кінозалу (ім’я та об’єкт, який описує структуру місць кінозалу(скоріше за все – це стрічка з символами)).

Вихідні дані:

* звітність про продані білети;
* статистика.

Основні функціональні вимоги – програма повинна мати кабінет продавця, де будуть засоби для введення інформації про білети, та кабінет адміністратора для перегляду звітності та редагування списку сеансів. По можливості програма повинна бути кросплатформенною.