Міністерство освіти і науки України

Чернівецькій національний університет імені Юрія Федьковича

Інститут фізико-технічних та комп’ютерних наук

Кафедра математичних проблем управління і кібернетики

**Автоматизована система “Склад – промислові товари”**

Технічне завдання на розробку програми

**Керівник,**

Кандидат фіз.-мат. наук,

доцент *Стецько Ю. П.*

**Виконавець,**

Студент 341 групи

*Бужак А. В.*

Чернівці – 2019

***Завдання до лабораторної роботи №1.***

Розробити технічне завдання на створення автоматизованої системи обліку даних.

АС “Склад – промислові товари”.

Система призначена для оперативного обліку, видачі довідок та звітів в сфері логістики складування, працівниками складу промислових товарів.

Завдання оформити за допомогою редактора Microsoft Word згідно прикладу.

ВСТУП

Дане технічне завдання поширюється на розробку програми для оперативного обліку, видачі довідок та звітів, призначеної для працівників та адміністрації складу промислових товарів.

У роботі працівників складу промислових товарів ведення обігу товарів є одним із основних завдань. Існуюче програмне забезпечення, що може вирішувати подібні задачі має складний інтерфейс, орієнтований на користувача, який прослухав, як мінімум, курс “Організації баз даних та знань”.

Програма, яка розробляється, дозволить працівникам складу промислових товарів вести облік продукції без спеціальних знань СУБД а також отримувати звітність даних системи у зручних форматах.

1. ПІДСТАВА ДЛЯ РОЗРОБКИ

Система розробляється на підставі завдання на лабораторну роботу №1 від 18 лютого 2019 р. і відповідно до навчального процесу на 2018-2019 навчальний рік.

1. ПРИЗНАЧЕННЯ

Основним призначенням програми є допомога працівникам та адміністрації складу промислових товарів у веденні обліку своєї діяльності.

1. ВИМОГИ ДО ПРОГРАМИ
   1. Вимоги до функціональних характеристик
      1. Система повинна забезпечувати можливість виконання наступних функцій:

* ініціалізацію системи (введення списків постачальників, споживачів, працівників, продукції, і т.п.).
* введення і корекцію поточної інформації про продукцію (надходження, відвантаження, переміщення всередині складу, підготовка до споживання та втрати);
* одержання відомостей про постачання, відвантаження, переміщення, підготовку до споживання або втрати вказаного товару за вказаний період;
* одержання відомостей про постачальників або споживачів вказаного товару;
* одержання відомостей про діяльність вказаного працівника за вказаний період;
* одержання відомостей про виконання підготовки до споживання вказаного товару.
  + 1. Вихідні дані:
* списки продукції, постачальників, працівників та споживачів;
* дані про надходження товару;
* дані про переміщення товару всередині складу;
* дані про підготовку товару до споживання;
* дані про відвантаження товару.
  + 1. Результати:
* звіт по обігу товару за вказаний термін;
* оцінка ефективності у вказаному році;
* документи про прийом, підготовку до споживання та відвантаження товару.
  1. Вимоги до надійності
     1. Передбачити контроль інформації, що вводиться.
     2. Передбачити блокування некоректних дій користувача при роботі із системою.
     3. Забезпечити цілісність збереженої інформації.
  2. Вимоги до складу і параметрів технічних засобів
     1. Система повинна працювати на персональних комп’ютерах з архітектурою i386 та amd64.
     2. Мінімальна конфігурація:
* серія процесора…………………………………………Celeron або Athlon x2 і вище;
* обсяг оперативного запам’ятовуючого пристрою……...2 Гб і більше.
  1. Вимоги до інформаційної і програмної сумісності

Система повинна працювати під керуванням сімейства операційних систем Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 і Windows 10.

1. ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ
   1. Розроблювані програмні модулі повинні бути самодокументовані, тобто тексти програм повинні містити всі необхідні коментарі.
   2. Програмна система повинна включати довідкову інформацію про роботу і підказки користувачу.
   3. До складу супровідної документації повинні входити:
      1. Пояснювальна записка на 25-30 аркушах, що містить опис розробки.
      2. Керівництво системного програміста.
      3. Керівництво користувача.
      4. Графічна частина на трьох аркушах формату А1;
         1. Схема структури програмної системи.
         2. Діаграма компонентів даних.
         3. Вікна інтерфейсу користувача.

ЕТАПИ РОЗРОБКИ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Назва етапу | Термін | Звітність |
| 1 | Розробка ядра системи | 18.02.2019-26.03.2019 | Опис внутрішніх форматів, інтерфейсу та форматів даних бази. Реалізація системи на рівні інтерфейсу. |
| 2 | Розробка сутностей та запитів для бази даних | 27.03.2019-20.04.2019 | Класи сутностей Entity Framework з якими співвідноситься структура бази даних. LINQ запити, що забезпечують функціональність системи. |
| 3 | Розробка візуального інтерфейсу системи, та форм представлення звітності | 21.04.2019-20.07.2019 | Візуальні компоненти на XAML для представлення інтерфейсу систем, звітів та довідок. |
| 4 | Тестування програмного продукту та складання програмної документації | 21.07.2019-31.07.2019 | Тести. Документація. Програмний продукт. |