МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДВНЗ «УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

Факультет Інформаційних технологій

Кафедра Програмного забезпечення систем

Спеціальність Комп’ютерні науки

Курс 3. Група КН. Семестр 6.

**ЗАВДАННЯ**

На курсову роботу

з дисципліни Організація баз даних і баз знань

Студент **Хижун О. О.**

**Тема проекту**: Додаток бази даних "Облік комп’ютерної техніки".

Строк здачі проекту 30. 04. 2016р.

Керівник проекту: професор Нелюбов В.О.

**Вихідні дані до проекту**.

***Предметна область***: облік техніки.

Завдання проекту: розробка застосування бази даних "облік комп’ютерної техніки" яке призначено для отримання інформації щодо комп’ютерної техніки, якою оснащена організація.

***Опис предметної області***: предметна область характеризується даними щодо комп’ютерної техніки, якою оснащена організація або установа. Техніка закріплена за певними матеріально відповідальними особами з числа співробітників і розташована в певних приміщеннях. Наповнення бази даними і отримання інформації здійснюється відповідальним співробітником відділу технічних засобів або співробітником матеріального відділу бухгалтерії. До складу бази даних входять:

- перелік комп’ютерної техніки що перебуває на балансі організації;

- склад матеріально-відповідальних осіб.

Матеріально-відповідальні особи

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Табельний номер | Ім’я та прізвище автора | Основний підрозділ | підрозділ | посада |
| 0101574 | Сокіл Петро Петрович | Факультет інформ. технологій | Комп. Клас №1 | завідувач |
| …. | | |  |  |
| 0101563 | Заєць Олена Петрівна | Бібліотека | Абонемент | бібліотекар |

Рисунок 1

Форми документів що утримують вхідну довідкову інформацію.

Загальна інформація матеріально відповідальних осіб утримується в формі, зразок якої наведено на рис. 1.

Інформація щодо комп’ютерної техніки утримується в таблиці, форма якої наведена на рис. 2.

Комп’ютер інвентарний номер **145758**

Приміщення де установлено комп’ютер: Комп’ютерний клас № 1

Дата постановки на облік: 11.06.2014р.

Загальна вартість: 9356,75 грн.

Матеріально відповідальна особа: Сокіл Петро Петрович

Технічна характеристика комп’ютера

|  |  |
| --- | --- |
| Материнська плата | Abit SR7-8x |
| Процесор | Celeron 2,0 МГц |
| Жорсткий диск (вінчестер) | Maxfor 80 Гбайт |
| Оперативна пам’ять | DDR 2 Гb |
| Звукова карта | Creative Audigy |
| Відеокарта | Aopen GeForce MX 440 SE 64 Mb |
| Привід дисків | CD-RW SONY 16x/40x |
| Привід дисків | DVD-ROM SONY 16x/40x |
| Привід флопідисків | - |
| Мережна карта | Realtek RTL8139 10/100Mbps |
| Монітор | F900P 19" |
| Акустична система | Колонки LUXEON LX-2001 |

Рисунок 2

**База даних має надати можливість отримати наступну інформацію**:

1. Загальний перелік комп’ютерної техніки що перебуває на обліку в організації (інвентарний номер, вартість, дата постановки на облік) з підрахунком загальної кількості.

2. Загальний перелік матеріально-відповідальних осіб.

3. Загальна інформація щодо комп’ютера з певним інвентарним номером.

4. Інформацію щодо комп’ютерів закріплених за певною матеріально-відповідальною особою з підрахунком загальної кількості.

5. Інформацію щодо комп’ютерів установлених у певному пріміщенні з підрахунком загальної кількості.

**Етапи проектування баз даних**:

1. Формулювання призначення БД певної предметної області, хто і як планує її використати. По суті це ***технічне завдання***, в якому формулюються вимоги до БД і встановлюються обмеження.

2. Системний аналіз і словесний опис інформаційних об'єктів предметної області забезпечує пошук і упорядкування необхідних вхідних документів і відомостей, а також документів і іншої вихідної інформації.

3. Визначення сутностей (об’єктів), сукупність яких утворює предметну область, та їх атрибутів. Цей етап є першим кроком у напрямку формалізації предметної області.

4. Проектування інформаційно-логічної моделі предметної області з використанням методу сутність-зв'язок. На цьому етапі розробляються основні об’єкти бази даних – ***таблиці*** і встановлюються зв’язки між ними.

5. Перевірка таблиць бази даних на відповідність нормальним формам дозволяє переконатися в тому, що запроектована база даних має правильну структуру. Якщо деякі таблиці не відповідають нормальним формам, то необхідно повернутися на початкові етапи проектування для внесення в базу відповідних змін.

6. Перевірка спроможності запропонованої моделі по забезпеченню виконання поставлених задач, здійснюється перевіркою працездатності бази даних у "ручному" режимі. У разі необхідності інфологічна модель БД удосконалюється.

7. Обґрунтування вибору СУБД із використанням якої буде реалізовуватися проект.

8. Реалізація проекту БД на комп’ютері: створення таблиць і зв’язків між ними; створення форм, запитів і звітів; часткове наповнення бази даними і перевірка її працездатності.

9. Розробка і реалізація інтерфейсу користувача: кнопкові форми, параметри запуску, обмеження доступу, інструкція по використанню БД для користувача.

10. Здача БД замовнику (захист курсової роботи).

**Графік виконання курсового проекту.**

Курсовий проект виконується на протязі 12 тижнів. Графік виконання проекту наведено в таблиці.

Таблиця. Графік виконання курсового проекту.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  етапу | Тижні | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Результати виконаної роботи повинні бути представлені у вигляді пояснювальної записки і застосування, роботу якого необхідно продемонструвати безпосередньо на комп'ютері.

У пояснювальній записці повинне бути наведене керівництво користувача.

Оформлення записки пояснення повинне бути виконане відповідно до вимог кафедри, викладеними в додатку 2 [1].

При виконанні курсової роботи необхідно використовувати наступну навчально-методичну літературу.

# 1. Методичні вказівки до виконання курсової роботи по дисципліни ″Організація баз даних і баз знань″. / Укладач В.О. Нелюбов. – Ужгород: Видавничий центр ЗакДУ, 2012. – 58 с.

# 2. Система управління базами даних Access. Навчальний посібник з курсу «Організація баз даних і баз знань»/ Укладач В.О. Нелюбов. – Ужгород: Редакційно-видавничій відділ ЗакДУ, 2011. – 62 с.

# 3. Лабораторний практикум з курсу «організація баз даних і баз знань». Розділ «керування застосунками баз даних»/ укладач В.О. Нелюбов. – Ужгород: видавничий центр ЗакДУ, 2009. – 51 с.

# 4. Методичні вказівки до лабораторних робіт з курсу «Організація баз даних і баз знань». Розділ «Мова запитів SQL»/ Укладач В.О. Нелюбов. – Ужгород: Видавничий центр ЗакДУ, 2010. – 28 с.

# 5. Методичні вказівки до лабораторних робіт з курсу ″Організація баз даних і баз знань″. Розділ ″Мова запитів QBE″/ Укладач В.О. Нелюбов. – Ужгород: Видавничий центр ЗакДУ, 2010. – 28 с.

6. Лекції з курсу ″Організація баз даних і баз знань″ в електронному вигляді / Укладач В.О. Нелюбов.

***Завдання видано***: " 12 " лютого 2016 року.

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис)

Керівник \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис)