

Проекти для розробки (модульний контроль II курс, 4 семестр)

1. Інтернет-крамниця

Скласти програму, що працює в оточенні веб-сервера та реалізує просту інтернет-крамницю. Товари у крамниці розбиті на категорії. Для кожного товару доступна назва, опис, характеристики, фото.

Дані про товари зберігаються у базі даних.

Програма повинна здійснювати пошук за категорією товарів, за частиною назви товару, показувати знайдений товар (товари) дозволяти вибрати товар, вказати кількість товару, додати товар до корзини/видалити раніше доданий товар, та показувати сторінку з вибраними товарами та їх загальною вартістю.

2. Склад (веб)

Скласти програму, що працює в оточенні веб-сервера та реалізує функціональність роботи складу. На склад надходять та зберігаються партії товару. Товари діляться по категоріях. Кожна партія зберігається у виділеному місці (корпус, відділення, полиця).

Інформація про товари зберігається у базі даних.

Програма повинна забезпечити пошук за категорією товару, за частиною назви товару, показати залишок певного товару на складі та місце зберігання для кожної партії вибраного товару. Також програма повинна підтримувати приймання товарів на склад (введення інформації про товар та його зберігання) а також відпуск товару зі складу (вказання місця, з якого забирають товар, виведення накладної на товар (товари) за заданим шаблоном накладної у MS Word.

3. Склад (локальний)

Скласти програму з графічним інтерфейсом, що реалізує функціональність роботи складу. На склад надходять та зберігаються партії товару. Товари діляться по категоріях. Кожна партія зберігається у виділеному місці (корпус, відділення, полиця).

Інформація про товари зберігається у базі даних.

Програма повинна забезпечити пошук за категорією товару, за частиною назви товару, показати залишок певного товару на складі та місце зберігання для кожної партії вибраного товару. Також програма повинна підтримувати приймання товарів на склад (введення інформації про товар та його зберігання) а також відпуск товару зі складу (вказання місця, з якого забирають товар, виведення накладної на товар (товари) за заданим шаблоном накладної у MS Word.

4. Торгівельна компанія

Скласти програму з графічним інтерфейсом, що реалізує функціональність роботи торговельної компанії. Компанія здійснює гуртову торгівлю товарами декількох категорій. У компанії є ряд постачальників та клієнтів.

Інформація про товари, постачальників та клієнтів зберігається у базі даних.

Програма повинна дозволяти: додати/змінити/видалити постачальника, додати/змінити/видалити клієнта, додати/змінити/видалити товар, прив'язати/відв'язати товар до/від постачальника,

сформувані замовлення для постачальника, зафіксувати отримання товарів, створити рахунок для клієнта (клієнт замовляє товари телефоном).

5. Гра у шахи у мережі

Скласти програму, що працює в оточенні веб-сервера а також клієнта з графічним інтерфейсом для реалізації гри двох гравців у шахи у мережі. Програма повинна підтримувати підключення двох гравців, починати та вести гру, передаючи ходи одного гравця іншому, зберігати партії у базі даних, надавати можливість «програти» раніше зіграні партії по кроках.

6. Віртуальний «диск» у мережі

Скласти програму, яка працює в оточенні веб-сервера а також клієнта з графічним інтерфейсом, які підтримують віртуальний «диск» у мережі. Користувачі після реєстрації можуть зберегти свої файли у структурі каталогів на сервері, створити новий каталог або підкаталог, завантажити раніше збережені файли з сервера, подивитись зміст каталогу(ів), вибрати файли для завантаження.

7. Домашній бюджет (веб)

Скласти програму, яка працює в оточенні веб-сервера та відслідковує домашній бюджет. Програма повинна забезпечити фіксацію надходження (введення) коштів з різних джерел а також фіксацію їх розподілення по статтях: їжа, комунальні витрати, транспорт, розваги тощо. Для кожного платежу також вводиться його деталізація (компанія для комунальних витрат, інше).

Дані повинні зберігатись у базі даних.

Програма повинна також забезпечити пошук надходжень та витрат за вибраний період, відображення статистики витрат по категоріях, компаніях, показ графіків (Excel або matplotlib) витрат за період по категоріях.

8. Домашній бюджет (локальний)

Скласти програму з графічним інтерфейсом, яка відслідковує домашній бюджет. Програма повинна забезпечити фіксацію надходження (введення) коштів з різних джерел а також фіксацію їх розподілення по статтях: їжа, комунальні витрати, транспорт, розваги тощо. Для кожного платежу також вводиться його деталізація (компанія для комунальних витрат, інше).

Дані повинні зберігатись у базі даних.

Програма повинна також забезпечити пошук надходжень та витрат за вибраний період, відображення статистики витрат по категоріях, компаніях, показ графіків (Excel або matplotlib) витрат за період по категоріях.

9. Інтернет-моніторинг

Скласти програму з графічним інтерфейсом, яка здійснює моніторинг Інтернет щодо заданої тематики. Тематика визначається набором ключових слів. Також задається перелік сайтів, на яких здійснюється моніторинг.

Тематики та перелік сайтів зберігається у базі даних. Також у базі даних зберігаються результати моніторингу: статті та посилання на них.

Програма повинна складатись з двох частин: графічний інтерфейс для додавання/зміни/видалення тематики, додавання/зміни/видалення сайту, показу результатів моніторингу за період; а також сам клієнт моніторингу, що запускається за графіком, збирає інформацію та зберігає її у базі даних.

10. Планування інтер'єру

Скласти програму з графічним інтерфейсом для реалізації планування інтер'єру помешкання. Програма повинна дозволити додати/змінити/видалити кімнату заданих розмірів додати/змінити/видалити меблі, подивитись спланований інтер'єр, вибравши кімнату. Кожен елемент меблів зображувати прямокутником заданих розмірів та назвою. Меблі можна пересувати та повертати на заданий кут. Меблі не повинні перетинатися після переміщення. Кімнати разом з меблями а також перелік меблів зберігаються у базі даних.

11. Нарахування зарплати (веб)

Скласти програму, яка працює в оточенні веб-сервера та здійснює нарахування заробітної платні співробітникам підприємства. Нарахування здійснюється за табелем, що заповнюється на місяць. У таблиці за кожен день місяця вказують кількість відпрацьованих годин або «в» - відпустка або «л» - лікарняний. За кожний місяць відома загальна кількість годин, яку треба відпрацювати. Понаднормові години не враховуються. Заробітна платня визначається посадою, яку обіймає співробітник та кількістю відпрацьованих годин. Робітники у відпустці отримують заробітну платню за день у розмірі середнього на день значення отриманої платні за останній рік. За лікарняний – 80% заробітної платні, що визначається посадою.

Дані робітників, таблиці, відомості про нарахування зберігати у базі даних.

Програма повинна дозволити додати/змінити/видалити дані робітника, додати/змінити/видалити дані посади, додати/змінити/видалити таблиць робітника за вказаний місяць, показати дані про нарахування усім робітникам за місяць або вибраному робітнику за період.

12. Нарахування зарплати (локальне)

Скласти програму з графічним інтерфейсом, яка здійснює нарахування заробітної платні співробітникам підприємства. Нарахування здійснюється за табелем, що заповнюється на місяць. У таблиці за кожен день місяця вказують кількість відпрацьованих годин або «в» - відпустка або «л» - лікарняний. За кожний місяць відома загальна кількість годин, яку треба відпрацювати. Понаднормові години не враховуються. Заробітна платня визначається посадою, яку обіймає співробітник та кількістю відпрацьованих годин. Робітники у відпустці отримують заробітну платню за день у розмірі середнього на день значення отриманої платні за останній рік. За лікарняний – 80% заробітної платні, що визначається посадою.

Дані робітників, таблиці, відомості про нарахування зберігати у базі даних.

Програма повинна дозволити додати/змінити/видалити дані робітника, додати/змінити/видалити дані посади, додати/змінити/видалити таблиць робітника за вказаний місяць, показати дані про нарахування усім робітникам за місяць або вибраному робітнику за період.

13 Кадри (веб)

Скласти програму, яка працює в оточенні веб-сервера та реалізує просту систему обліку кадрів підприємства. Забезпечити додавання/зміну/видалення інформації про робітника, додавання/зміну

видалення інформації про підрозділи підприємства, посади, кількість штатних одиниць по підрозділах. Також програма повинна будувати накази про прийняття робітника на роботу, переведення на посаду (у підрозділ), звільнення у XML.

Інформація про робітників, посади, підрозділи, накази зберігається у базі даних.

14 Кадри (локальні)

Скласти програму з графічним інтерфейсом, яка реалізує просту систему обліку кадрів підприємства. Забезпечити додавання/зміну/видалення інформації про робітника, додавання/зміну видалення інформації про підрозділи підприємства, посади, кількість штатних одиниць по підрозділах. Також програма повинна будувати накази про прийняття робітника на роботу, переведення на посаду (у підрозділ), звільнення за шаблонами у MS Word.

Інформація про робітників, посади, підрозділи, накази зберігається у базі даних.

15. Торгівля автозапчастинами (веб)

Скласти програму, яка працює в оточенні веб-сервера та реалізує функціональність торгівлі автозапчастинами. Автозапчастини визначаються маркою, моделлю та роком випуску автомобіля, належать до певної категорії, мають назву та код. Програма повинна забезпечити додавання/зміну/видалення автомобіля, додавання/зміну/видалення запчастини автомобіля, пошук запчастин за назвою або категорією, приймання замовлення від клієнта на автозапчастини та формування специфікації з переліком запчастин та цін у форматі JSON.

Дані про автомобілі, запчастини, замовлення зберігаються у базі даних.

16. Торгівля автозапчастинами (локальна)

Скласти програму з графічним інтерфейсом, яка реалізує функціональність торгівлі автозапчастинами. Автозапчастини визначаються маркою, моделлю та роком випуску автомобіля, належать до певної категорії, мають назву та код. Програма повинна забезпечити додавання/зміну/видалення автомобіля, додавання/зміну/видалення запчастини автомобіля, пошук запчастин за назвою або категорією, введення замовлення на автозапчастини, отримане від клієнта, та формування специфікації з переліком запчастин та цін у форматі MS Excel.

Дані про автомобілі, запчастини, замовлення зберігаються у базі даних.

17. Домашня бібліотека

Скласти програму з графічним інтерфейсом, яка реалізує функціональність, що необхідна для ведення домашньої бібліотеки. У бібліотеці зберігаються книги та періодичні видання. Усі видання розподілені за жанрами (може бути декілька для одного видання), видом видання (науково-технічне, підручник, художня література), рік випуску. У кожного видання може бути один або декілька авторів. Так само вказують інформацію щодо місця збереження видання у бібліотеці (шафа, полиця).

Програма повинна дозволяти додавання/зміну/видалення видання, додавання/зміну/видалення автора додавання/зміну/видалення виду або жанру, місць збереження. Також програма повинна здійснювати пошук видання (видань) за назвою, автором, жанром, видом.

Дані про видання, авторів, види, жанри, місця збереження зберігаються у базі даних.