

**Підготовка до  
курсowego проекту  
з дисципліни  
«СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ  
ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ»**



# Організація курсового проектування

1. Вибір теми КП
2. Написати заяву та подати на кафедру
3. За бажанням в заяві можна вказати керівника
4. Робота з керівником індивідуально-консультативному в режимі

# Структура та оформлення курсового проекту

- Титульна сторінка
- Анотація
- Реферат
- Зміст
- Вступ
- Розділ 1. Дослідження проблемної області
- Розділ 2. Визначення ситуацій і задач прийняття рішень
- Розділ 3. Проектування бази знань (моделей, сховища даних, OLAP- системи, тощо – в залежності від обраної тематики курсового проекту)
- Розділ 4. Проектування користувацького інтерфейсу
- Висновки
- Список літератури
- Додатки

# Розділ 1. Дослідження проблемної області

## При описі проблемної області необхідно:

- вказати призначення, описати техніко-економічну сутність задачі, для якої буде проектуватись база моделей, (знань, даних, правил, сховище даних), і обґрунтування необхідності її розв'язання;
- привести перелік об'єктів, при управлінні якими розв'язується задача;
- визначити перелік задач, для яких необхідна підтримка прийняття рішень, визначити, чи розв'язуються ситуації з повторюваними, чи неповторюваними рішеннями;
- описати призначення і використання вхідної інформації, описати джерела її надходження;
- привести періодичність розв'язання і термін видачі результатів;
- вказати умови, за яких припиняється автоматизоване розв'язання задачі.

# Розділ 1. Дослідження проблемної області

За необхідності, у цьому розділі слід описати зв'язки даної задачі з іншими задачами і навести схему інформаційної моделі задачі.

Якщо рішення приймаються на основі бази даних (БД), визначити перелік масивів БД та показати їх на інформаційній моделі задачі.

# Розділ 1. Дослідження проблемної області

**В цьому розділі також необхідно визначити та обґрунтувати методи, на основі яких проектується СППР**

Відповідно до обраного методу, необхідно запропонувати порядок роботи користувача в системі, описати розподіл дій між персоналом і технічними засобами при різних ситуаціях розв'язання задачі.

(Лекція Тема 7; Навчальний посібник, п.7.3., стор. 319-329 )

# Розділ 1. Дослідження проблемної області

## “Школи” створення СППР:

- аналіз рішень,
- числення рішень,
- дослідження рішень,
- процес впровадження.

# Розділ 2. Визначення ситуацій і задач прийняття рішень

У цьому розділі необхідно описати конкретні ситуації і задачі, що вимагають прийняття рішень і відповідні умови щодо їх підтримки.

Орієнтовний обсяг другого розділу – 5-10 сторінок.



# Розділ 2. Визначення ситуацій і задач прийняття рішень

**В другому розділі необхідно:**

1. Надати перелік ситуацій і задач прийняття рішень, які мають бути реалізовані в СППР
2. Описати проблемні ситуації і задачі ПР
3. Охарактеризувати особу або групу осіб, які беруть участь у прийнятті рішень
4. Визначити вимоги щодо подачі та використання інформації для прийняття рішень.
5. Заповнити таблицю 1
6. Надати і обґрунтувати пропозиції щодо вибору методів підтримки прийняття рішень
7. Запропонувати вид СППР

# Розділ 2. Визначення ситуацій і задач прийняття рішень

## Приклад

### Підтримка прийняття рішень при виборі постачальника сировини

1. Надати перелік ситуацій і задач прийняття рішень, які мають бути реалізовані в СППР

Пропозиції?

# Розділ 2. Визначення ситуацій і задач прийняття рішень

## Приклад

### Підтримка прийняття рішень при виборі постачальника сировини

1. Вибір постачальника сировини для виконання річного плану випуску ГП
2. Вибір стратегічного партнера для постачання продукції
3. Вибір нового постачальника у зв'язку з несподіваним розривом контракту попереднього

# Розділ 2. Визначення ситуацій і задач прийняття рішень

## 2. Описати проблемні ситуації і задачі ПР

Описуючи проблемну ситуацію, необхідно навести її характеристику, визначивши ступінь її структурованості; ступінь неточності вхідних даних, варіантів рішень, імовірності настання наслідків; рівень часового горизонту.

**Пропозиції ?**

# Розділ 2. Визначення ситуацій і задач прийняття рішень

3. Охарактеризувати особу або групу осіб, які беруть участь у прийнятті рішень.

## Пропозиції?

Назвати категорію творців рішень. По можливості описати, чи є дана ситуація новою (передбачуваною) для ОПР, рівень повноти знань ОПР щодо структури проблеми; наскільки складна ситуація для ОПР.

# Розділ 2. Визначення ситуацій і задач прийняття рішень

4. Визначити вимоги щодо подачі та використання інформації для прийняття рішень.

**Пропозиції?**

# Розділ 2. Визначення ситуацій і задач прийняття рішень

## 5. Заповнити таблицю 1

Назва ситуації (задачі ПР)	Тип ситуації	Вид ситуації	Тип проблеми організаційного управління	Характерні особливості	Категорія творців рішень
----------------------------	--------------	--------------	---	------------------------	--------------------------

# Розділ 2. Визначення ситуацій і задач прийняття рішень

Назва ситуації (задачі ПР)	Тип ситуації	Вид ситуації	Тип проблеми організаційного управління	Характерні особливості	Категорія творців рішень
Вибір стратегічного партнера для постачання сировини	відкрита	за умов невизначеності	слабоструктурована	невизначеність наслідків прийняття рішення	заступник директора з економічних питань
Вибір постачальника сировини для виконання річного плану випуску ГП	відкрита	умова неповної інформації	слабоструктурована	добре визначена ціль, є елементи неповної інформації	керівник відділу маркетингу
Вибір нового постачальника у зв'язку з розривом контракту попереднього	кризова	умови посилених відкритих рішень	неструктурована	нечіткі цілі, жорсткі часові обмеження	генеральний директор



# Розділ 2. Визначення ситуацій і задач прийняття рішень

## 6. Надати і обгрунтувати пропозиції щодо вибору методів підтримки прийняття рішень

(Лекція Тема 7; Навчальний посібник, п.7.1.1, стор 295-300)

**Пропозиції?**

The background of the slide features several sets of concentric circles in a lighter blue shade, resembling ripples on water, scattered across the bottom half of the page.

# Розділ 2. Визначення ситуацій і задач прийняття рішень

## 6. Надати і обгрунтувати пропозиції щодо вибору методів підтримки прийняття рішень

**Наприклад**, пропонується застосувати методи теорії нечітких множин.

**Альтернативні методи:**

метод аналізу ієрархій;

методи багатокритеріальної оптимізації;

методи штучного інтелекту, субметод правила і машина висновку,

тощо

# Розділ 2. Визначення ситуацій і задач прийняття рішень

## 7. Запропонувати вид СППР

(Лекція Тема 6; Навчальний посібник, розділ 6, стор 229-294)

СППР, орієнтована на моделі

СППР, орієнтована на знання

СППР, орієнтована на дані

СППР на основі сховищ даних та OLAP-систем

тощо

# Розділ 3. Проектування ...

- бази знань;
  - бази моделей;
  - сховища даних та моделей аналізу даних
- в залежності від обраної тематики курсового проекту

# Розділ 3. Проектування ...

В рамках курсового проекту цей розділ може бути реалізований одним із способів:

- 1) як проект бази моделей для СППР;
- 2) як проект бази знань (бази правил) для СППР
- 3) як проект сховища даних для СППР та моделей аналізу даних.

# Розділ 3. Проектування ...

Реалізацію запропонованого проектного рішення необхідно представити в **контрольному прикладі**, який може бути поданий як в даному розділі по тексту, так і в додатках.

Орієнтовний обсяг цього розділу – 10-15 сторінок.

# Розділ 4. Проектування користувацького інтерфейсу

В цьому розділі необхідно запропонувати і обґрунтувати механізм організації взаємодії користувачів із СППР та описати основні вимоги до користувацького інтерфейсу системи виходячи із трьох основних аспектів: мови дій, мови відображення і бази знань ("база знань" використовується в контексті, що повинен знати користувач, щоб вести діалог з системою).

Орієнтовний обсяг цього розділу – 3-5 сторінок.

(Лекція Тема 5; Навчальний посібник, п.5.2, стор. 179-189 )

# Розділ 4. Проектування користувачького інтерфейсу

Існують наступні три механізми:

- *формальний діалог* - ґрунтується на «кмітливості» комп'ютера з урахуванням його структури як віртуальної машини;
- *природна мова* - відбиває особливості мислення конкретної людини, у результаті чого мова реалізується на лінгвістичній основі подання знань, комунікації і логічного висновку;
- *графічний діалог* - відтворює задану предметну галузь, зокрема, із застосуванням піктограм (графічних зображень об'єктів чи дій).



# Розділ 4. Проектування користувацького інтерфейсу

## Основні аспекти проектування користувацького інтерфейсу

*Мова дій.* Необхідно описати, що може робити користувач під час спілкування з СППР. Необхідно надати розширений перелік команд і функцій, які може виконувати користувач. Описати пристрої, якими може оперувати користувач (наприклад, клавіатура, сенсорна панель, команди звичайної мови, тощо).

# Розділ 4. Проектування користувацького інтерфейсу

## Основні аспекти проектування користувацького інтерфейсу

*Мова відображення.* Необхідно описати, що бачить користувач під час роботи з системою. Також описати варіанти вибору мови відображення: принтери, екрани, графічні засоби, кольорі, сигнали, звукові виводи, тощо.

# Розділ 4. Проектування користувацького інтерфейсу

## Основні аспекти проектування користувацького інтерфейсу

*База знань.* Необхідно описати, що повинен знати користувач, щоб вести діалог із системою. База знань для користувача може бути надрукована у вигляді посібника або бути доступною як сукупність діалогових команд підказування (із застосуванням навчальних засобів) чи у вигляді деякої комбінації перелічених компонентів.

Оформлений належним чином курсовий проект подається на кафедру для захисту.

**Питання?**

