

**Лабораторна робота № 2**  
**Логічні моделі представлення знань**

Порядок роботи:

1. Виберіть одне із завдань, наведених нижче, або запропонуйте свій власний варіант.
2. Продумайте структуру опису відповідної бази знань в термінах логіки предикатів, а також запропонуйте декілька нових предикатів на основі вже існуючих.
3. Реалізуйте правила виведення відповідей на відповідні запити у будь-якій зручній для вас мові та середовищі програмування.
4. Підготуйте розгорнуті відповіді на контрольні запитання, наведені нижче.

Варіанти завдань:

1. Сімейні зв'язки (родинне дерево).
2. Структура збройних сил.
3. Структура ВУЗу (або НДІ).
4. Структура державних органів.
5. Територіально-адміністративна організація держави.
6. Класифікація тварин (або рослин).
7. Класифікація технічних пристроїв (або програмного забезпечення).
8. Структура книжки (або навчального курсу).
9. Класифікація хімічних речовин.
10. Класифікація геометричних фігур.
11. *Ваш власний варіант...*

Контрольні запитання:

1. Що собою являють логічні моделі представлення знань?
2. Що таке логіка висловлювань?
3. Наведіть основні закони логіки.
4. Що таке силогізми? Які силогізми ви знаєте?
5. Що таке предикати?
6. Що таке квантори в логіці предикатів?
7. Що таке логічне програмування?
8. Які мови логічного програмування ви знаєте? У чому їх особливість?
9. Опишіть реалізацію та функціонування інтерпретаторів мов логічного програмування.