**Практична робота 2**

**Штучний інтелект**

**Бурлаченко Єгор**

Контрольні запитання:

1. Чим відрізняються системний та локальний підходи до представлення інтелектуальних задач?

- Системний підхід орієнтований на розглядання системи як цілісної єдності, враховуючи взаємодії між її складовими. Локальний підхід зосереджений на розгляданні окремих компонентів системи без значного врахування їх взаємодій.

2. Як реалізується пошук у просторі станів?

- Пошук у просторі станів реалізується шляхом систематичного дослідження та оцінки можливих станів системи для знаходження оптимального рішення.

3. Опишіть стратегію пошуку в глибину та в ширину.

- Пошук в ширину розглядає всі можливі стани на даному рівні перед переходом до наступного рівня. Пошук в глибину глибше входить в дерево станів перед вивченням інших гілок.

4. Які існують модифікації методу пошуку в глибину?

- Деякі модифікації методу пошуку в глибину включають лімітований пошук в глибину та ітеративний поглиблюючий пошук.

5. У чому полягає відмінність евристичного пошуку від неінформованого?

- Евристичний пошук використовує додаткові знання та стратегії для оцінки можливих кроків, в той час як неінформований пошук оперує без додаткової інформації про стан.

6. Проаналізуйте прямий, зворотний та двонаправлений напрямки пошуку.

- Прямий пошук відбувається в напрямку від стану початку до стану цілі. Зворотний пошук відбувається у зворотньому напрямку. Двонаправлений пошук поєднує обидва підходи, використовуючи як прямий, так і зворотний пошук одночасно.

7. Як проводиться пошук рішення задачі на графі редукції?

- Пошук рішення на графі редукції включає в себе використання технік для скорочення розміру графа за рахунок видалення деяких вузлів чи ребер.

8. Опишіть стратегії «сліпого» та евристичного пошуку для дерева типу «І-АБО».

- Стратегія "сліпого" пошуку включає методи, які не використовують додаткової інформації про стани. Евристичний пошук використовує додаткові знання та оцінки для направленого вибору кроків.