

Лабораторна робота №3 «Розробка прототипу діагностичної експертної системи в середовищі CLIPS»

Ткаченко Костянтин ІП-з31

Варіант: Пролог Б3 “Амнезія”

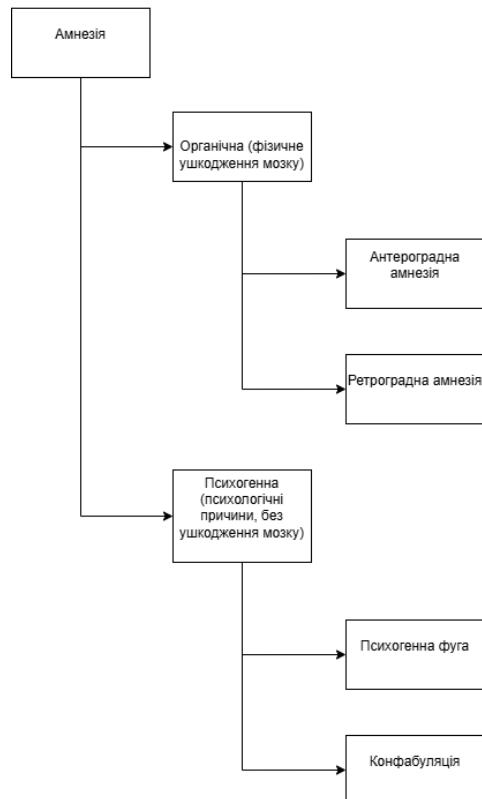
Основні факти (симптоми)

- органічне_ушкодження (так/ні)
- порушення_нових_спогадів (так/ні)
- втрата_старих_спогадів (так/ні)
- втрата_ідентичності (так/ні)
- конфабуляції (так/ні)

Правила (IF-THEN)

1. Є органічне + не формує нові спогади → Антероградна амнезія
2. Є органічне + втрата старих спогадів → Ретроградна амнезія
3. Немає органічного + раптова втрата ідентичності → Психогенна фуга
4. Немає органічного + конфабуляції → Конфабуляція

Ієрархія понять



Код:

; laba 3

```
(deftemplate симптом
  (slot назва (type SYMBOL))
  (slot значення (type SYMBOL) (allowed-symbols так ні)))
```

```
(deftemplate діагноз
  (slot тип (type STRING)))
```

; правила діагностики

```
(defrule антероградна
  (симптом (назва органічне) (значення так))
  (симптом (назва нові-спогади) (значення ні)))
=>
(assert (діагноз (тип "Антероградна амнезія")))
(printout t crlf "ДІАГНОЗ: Антероградна амнезія" crlf))
```

```
(defrule ретроградна
  (симптом (назва органічне) (значення так))
  (симптом (назва старі-спогади) (значення так)))
=>
(assert (діагноз (тип "Ретроградна амнезія")))
(printout t crlf "ДІАГНОЗ: Ретроградна амнезія" crlf))
```

```
(defrule психогенна-фуга
  (симптом (назва органічне) (значення ні))
  (симптом (назва втрати-ідентичності) (значення так)))
=>
(assert (діагноз (тип "Психогенна фуга")))
(printout t crlf "ДІАГНОЗ: Психогенна фуга" crlf))
```

```
(defrule конфабуляція
  (симптом (назва органічне) (значення ні))
  (симптом (назва конфабуляції) (значення так)))
=>
(assert (діагноз (тип "Конфабуляція")))
(printout t crlf "ДІАГНОЗ: Конфабуляція" crlf))
```

```

; функція для тестування
(deffunction тест-сценарій (?назва ?органічне ?нові ?старі ?ідентичність ?конфаб)
  (printout t crlf "TECT:" ?назва "" crlf)
  (assert (симптом (назва органічне)      (значення ?органічне)))
  (assert (симптом (назва нові-спогади)    (значення ?нові)))
  (assert (симптом (назва старі-спогади)   (значення ?старі)))
  (assert (симптом (назва втрата-ідентичності)(значення ?ідентичність)))
  (assert (симптом (назва конфабуляції)    (значення ?конфаб)))
  (run)
  (printout t "-----" crlf))

; тести
(тест-сценарій "Конфабуляція" так невідомо невідомо невідомо так)
(тест-сценарій "Антероградна" так ні невідомо невідомо невідомо)
(тест-сценарій "Ретроградна" так невідомо так невідомо невідомо)

```

Продемонструвати працездатність прототипу на конкретних прикладах

 [stdout](#)  [copy](#)

```

TECT:Конфабуляція
-----
TECT:Антероградна
ДІАГНОЗ: Антероградна амнезія
-----
TECT:Ретроградна
ДІАГНОЗ: Ретроградна амнезія
-----
TECT:Психогенна фуга
ДІАГНОЗ: Психогенна фуга
ДІАГНОЗ: Конфабуляція
-----
CLIPS (6.30 3/17/15)
CLIPS>

```