

### Контрольні запитання 3

1. Поясніть, чим відрізняються функціональні блоки від функцій та процедур?
2. Навіщо створювати екземпляри функціональних блоків і яким чином це зробити в Unity Pro?
3. Поясніть різницю між елементарним функціональним блоком і функціональним блоком користувача (похідним).
4. Розкажіть про призначення параметрів EN/ENO.
5. Назвіть основні етапи створення функціональних блоків користувача.
6. Назвіть основні сімейства FFB стандартної бібліотеки Unity Pro.
7. Поясніть основні принципи побудови програм мовою FBD.
8. Яким чином активуються входи EN/ENO для FFB в секції FBD?
9. Поясніть в якій послідовності виконується FFB в одній секції програми. Де це видно і чим це визначається? Яким чином можна змінити цю послідовність?
10. Назвіть основні елементи дискретного управління, які використовуються в LD-мові.
11. Для чого в LD-мові використовуються компаратори і операційні блоки?
12. Як в LD-мові використовуються функціональні блоки FFB?
13. Які основні оператори та інструкції використовуються в ST-мові?
14. Які обмеження використання SFC-мови в структурі проекту Unity Pro?
15. Поясніть, як Ви розумієте, що таке маркер (Token) і як він циркулює в мережі SFC. Що таке множинний і одиночний маркер?
16. Які кроки бувають в SFC? Як в Unity Pro створюються різні типи кроків?
17. Що таке дії (*Action*)? Чим визначається виконання дії?
18. Які існують типи специфікаторів і яке їх призначення?
19. Що таке змінна дії (*Action Variable*) і секція дії (*Action Section*)? Яке обмеження є в змінних дії?
20. Що таке змінна переходу (*Transition Variable*) і секція переходу (*Transition Section*)? Яке обмеження є в змінних переходу?
21. В яких випадках необхідно управляти послідовністю виконання кроків у мережі SFC? Які для цього використовуються FFB?