

## ИСПИТНА ПИТАЊА ЗА МАТУРСКИ ИСПИТ

Образовни профил: **ЕЛЕКТРОТЕХНИЧАР ПРОЦЕСНОГ УПРАВЉАЊА**

Предмет: **ПРОГРАМАБИЛНИ ЛОГИЧКИ КОНТРОЛЕРИ**

1. Дистрибуирано рачунарско управљање
2. Централизовано рачунарско управљање
3. Архитектура PLC –а
4. Процесорски модул
5. Типови меморије
6. ROM и RAM меморија
7. A/D конвертор са сукцесивном апроксимацијом
8. Повезивање мотора на излазни интерфејс PLC- а
9. Фазе рада процесора у оквиру скен циклуса
10. Лествичасте (ladder) дијаграми
11. Шема повезивања PLC- а и улазно/излазних уређаја
12. Управљање радом паркинга помоћу PLC - а
13. Принцип рада тајмера
14. Наредбе за контролу тока програма
15. Врсте прекида код PLC – а
16. Стандарди за серијску комуникацију
17. Проширење PLC – а
18. Основни елементи SCADA система
19. Архитектура SCADA софтвера
20. Улазни интерфејс за аналогне сигнале
21. Принцип оптоизолације код улазног и излазног интерфејса PLC –а
22. Тежински D/A конвертор
23. Комуникациони интерфејс
24. Фазе рада процесора у оквиру скен циклуса
25. Нормално отворени контакти и њихово представљање у лествичастом дијаграму
26. Нормално затворени контакти и њихово представљање у лествичастом дијаграму
27. Излазне једнобитне наредбе
28. Логичке наредбе комплемент и I (AND)
29. Логичке наредбе ILI (AND) и Ексклузивно ILI (XOR)
30. Аритметичке наредбе
31. Наредбе поређења
32. Размена информација између управљачког система и процеса
33. Компактни PLC

34. Модуларни PLC
35. Подела бројача према начину бројања
36. Бројачи који броје унапред и уназад
37. Бројачи који броје у оба смера
38. Регулисање температуре у одређеном опсегу помоћу аналогних наредби
39. Аналогни компаратор
40. Серијски и паралелни пренос података

Предметни професор:

**Мр Новка Ђерић, дипл.инж. електротехнике**