

Испитна питања из предмета УПРАВЉАЧКИ СИСТЕМИ

1. Које су фазе процеса управљања?
2. Како се дефинише будућност?
3. Како се дефинише предвиђање?
4. Како су груписани догађаји будућности пословања једне фирме?
5. Према принципима Rene Descartes-овог формирања тока мисаоног процеса, које фазе укључује процес предвиђања будућности пословања једног предузећа?
6. Како се предвиђају поједине групе догађаја?
7. Која је разлика добијања будућних вредности полазних догађаја проценом односно предвиђањем?
8. Која је разлика између процесног предвиђања и догађајног предвиђања?
9. Која је разлика између квалитативних и квантитативних метода предвиђања?
10. Које су то методе временских серија?
11. Које су то узрочне методе предвиђања?
12. Шта је то временска серија?
13. Који су основни елементи временске серије?
14. Које кораке обухвата развијање модела временских серија?
15. Шта је то годишња стопа раста?
16. Како се одређује линеарни тренд методом најмањих квадрата?
17. Који случај у будућности се означава као неструктурирана неизвесност?
18. Који случај у будућности се означава као структурирана неизвесност?
19. Који случај у будућности се означава као ризик?
20. Која је разлика између Холтове и Винтерсове методе експоненцијалне корекције?
21. Која је разлика између коначног и котрљајућег временског хоризонта?
22. Шта је то простор стања система?
23. Шта одређује број димензија простора стања?
24. Шта је област допуштених стања?
25. Шта је модел?
26. Класификација модела.
27. Шта се исказује математичким моделом?
28. Који су основни симболи за цртање дијаграма токова код професора Ј. Форестера? (дијаграм 2.6.)
29. Који су основни симболи за цртање блок дијаграма? (дијаграм 2.7.)
30. Шта представља моделирање?
31. Шта је то симулациони модел?
32. Шта је то симулација?
33. Предности и недостаци симулације.
34. Подела симулационих модела према врсти променљивих у моделу.
35. Подела симулационих модела према начину на који се стање у моделу мења у времену.

36. Law и Kelton osnovni koraci simulacionog procesa.
37. Метода Monte Carlo и области њене примене у симулацији.
38. Основни кораци у релизацији методе Monte Carlo.
39. Како се представља закон понашања дискретног објекта управљања?
40. Шта представља променљива X_t у релацији закона понашања дискретног објекта управљања $X_t=f(X_{t-1}, p_t, u_t)$?
41. Шта представља променљива p_t у релацији закона понашања дискретног објекта управљања $X_t=f(X_{t-1}, p_t, u_t)$?
42. Шта представља променљива u_t у релацији закона понашања дискретног објекта управљања $X_t=f(X_{t-1}, p_t, u_t)$?
43. Како се утврђује број димензија простора стања објекта дискретног управљања?
44. Како се утврђује број димензија простора околности објекта дискретног управљања?
45. Како се утврђује број димензија простора управљања објекта дискретног управљања?
46. Како се представља област управљања дискретним објектом?
47. Како се представља објекат дискретног управљања?
48. Која је дефиниција околности објекта дискретног управљања?
49. Која је дефиниција управљања објектом дискретног управљања?
50. Која је дефиниција трајекторије објекта дискретног управљања?
51. Како се дефинише дискретни процес?
52. Које је то оптимално управљање?
53. Шта се узима као критеријум управљања у општем случају?
54. Шта представља графички симбол правоугаоника у комбинованом блок дијаграму токова?
55. Како се у комбинованом блок дијаграму токова представљају доток и оток субјекта материјалног тока у односу на елемент акумулације?
56. Која математичка релација одговара графичком приказу тока који се састоји из једне акумулације и више улазних и излазних проточних грана са својим регулаторима протока у комбинованом блок дијаграму токова?
 - а) $X_t=X_{t-1}+\sum Y_t^I-\sum Y_t^O$; Y_t^I - улаз; Y_t^O - излаз
 - б) $X_t=\sum Y_t^I-\sum Y_t^O$; Y_t^I - улаз; Y_t^O - излаз
 - в) $X_t=\sum Y_t^I/\sum Y_t^O$; Y_t^I - улаз; Y_t^O - излаз
57. Којим графичким симболом се приказује регулатор протока субјекта материјалног тока у комбинованом блок дијаграму токова?
58. Шта математички представља регулатор протока субјекта материјалног тока у комбинованом блок дијаграму токова?
59. Како се у комбинованом блок дијаграму токова приказују информациони токови?
60. Шта у комбинованом блок дијаграму токова представља пуна оријентисана линија?
61. Како се у комбинованом блок дијаграму токова приказује сабирач и коју математичку операцију он описује?