СӨЖ 14

Тақырыбы: Көпагентті интеллектуалды жүйелер

Ақылды қоймада үш робот жаңа тапсырысты орындауға үміткер. Көпагентті жүйе тапсырманы уақыт, батарея және ағымдағы жүктеме бойынша бөлуі керек.

Роботтардың ағымдағы күйі:

Агент	Қашықтық	Батарея	Бос емес уақыты
R1	18 м	35%	0 минут
R2	25 м	82%	3 минут
R3	12 м	48%	6 минут

Тапсырма:

1. Қоймадағы кемінде төрт агент рөлін және олардың мақсаттарын анықтаңыз.

2. R1–R3 агенттері жіберетін ұсыныс хабарламасының құрылымын жазыңыз.

3. Уақыт, энергия және жүктемені ескеретін қарапайым utility функциясын ұсыныңыз.

4. Ұсынған функцияңыз бойынша тапсырманы қай роботқа беруге болатынын негіздеңіз.

5. Екі робот бір дәлізге бір мезетте кіргісі келсе, қақтығысты шешудің екі ережесін жазыңыз.

6. Таңдалған робот істен шыққанда міндетті қайта бөлу үдерісін және адам операторының рөлін көрсетіңіз.

Бұл тапсырмада ең жақын роботты автоматты түрде таңдау жеткіліксіз. Агенттердің жергілікті күйін, өзара хабарламасын, қақтығысты шешуді және бүкіл қойманың тұрақты жұмысын бірге талдау қажет.