Міністерство освіти та науки України Національний Технічний Університет «Харківський Політехнічний Інститут»

Методичні вказівки до лабораторних робіт з курсу «Управління проєктами розробки інтелектуальних систем»

Зміст

Домени	3
Лабораторна робота № 1	5
Лабораторна робота № 2	6
Лабораторна робота № 3	7
Лабораторна робота № 4	8
Лабораторна робота № 5	9

Домени

У процесі виконання лабораторного практикуму студенту необхідно здійснити аналіз проекту, результатом якого буде інтелектуальна система (ІС), що підтримуватиме бізнес-процеси в заданій предметній галузі. Студент повинен вибрати предметну область відповідно до номера у списку журналу групи, орієнтуючись на таблицю 0.1.

Таблиця 0.1 – Список доменів

1 Розробка IC для ведення обліку товарів на складі 2 Розробка IC для готельного комплексу 4 Розробка IC для готельного комплексу 4 Розробка IC для обліку комп'ютерної техніки на підприємстві 10 06.09-24.11 32 108 6 Розробка IC обліку паркувальних місць на стоянці 7 Розробка IC обліку маршрутних 5 04.09-25.11 17 580 17 580 18 для для для даля даля даля даля даля да	No	Домен	Кількість	Терміни	Вартість
Товарів на складі 2 Розробка IC «Робота відділу кадрів» 4 08.09-18.11 17 845 3 Розробка IC для готельного комплексу 4 Розробка IC для обліку комп'ютерної техніки на підприємстві 10 02.09-23.11 27 050 техніки на підприємстві 10 06.09-24.11 32 108 6 Розробка IC для обліку паркувальних пісць на стоянці 7 Розробка IC обліку паркувальних пісць на стоянці 7 Розробка IC обліку документообігу для підприємства 8 Розробка IC для обліку маршрутних 5 04.09-20.11 10 588 пистів перевізників 9 Розробка IC для аналізу відвідуваності інтернет-сайту 10 розробка IC для туристичної агенції 10 12.09-20.11 25 540 11 Розробка IC для обліку договорів 5 01.09-27.11 16 664 6удівельної компанії 12 Розробка IC для обліку клієнтів 4 02.09-29.11 10 889 страхової компанії 13 Розробка IC обліку телефонних 7 03.09-30.11 19 000 дзвінків у CALL-центр 14 Розробка IC обліку робочого часу на підприємстві 15 Розробка IC прийому замовлень 6 07.09-19.11 12 066 через інтернет 16 Розробка IC обліку споживання 8 09.09-18.11 24 360 інтернет-трафіку 10 розробка IC обліку споживання 8 09.09-18.11 24 360 інтернет-трафіку 10 розробка IC обліку споживання 10 розробка IC облі	31=		виконавців	виконання	UAH
2 Розробка IC «Робота відділу кадрів» 4 08.09-18.11 17 845 3 Розробка IC для готельного комплексу 7 05.09-28.11 15 430 4 Розробка IC для обліку комп'ютерної техніки на підприємстві 10 02.09-23.11 27 050 5 Розробка IB для салону краси 10 06.09-24.11 32 108 6 Розробка IC обліку паркувальних місць на стоянці 7 08.09-25.11 17 580 7 Розробка IC обліку документообігу для підприємства 6 03.09-19.11 13 200 8 Розробка IC для обліку маршрутних листів перевізників 5 04.09-20.11 10 588 9 Розробка IC для аналізу відвідуваності інтернет-сайту 10 01.09-18.11 20 350 10 Розробка IC для туристичної агенції 10 12.09-20.11 25 540 11 Розробка IC для обліку договорів будівельної компанії 5 01.09-27.11 16 664 12 Розробка IC обліку телефонних дзвінків у CALL-центр 7 03.09-30.11 19 000 14 Розробка IC обліку робочого часу на підприємстві 9 09.09-20.11 26 742 15 Розробка IC обліку спож	1	_	5	01.09-22.11	10 013
3 Розробка IC для готельного комплексу 7 05.09-28.11 15 430 4 Розробка IC для обліку комп'ютерної техніки на підприємстві 10 02.09-23.11 27 050 5 Розробка IB для салону краси 10 06.09-24.11 32 108 6 Розробка IC обліку паркувальних місць на стоянці 7 08.09-25.11 17 580 7 Розробка IC обліку документообігу для підприємства 6 03.09-19.11 13 200 8 Розробка IC для обліку маршрутних листів перевізників 5 04.09-20.11 10 588 9 Розробка IC для аналізу відвідуваності інтернет-сайту 10 01.09-18.11 20 350 10 Розробка IC для туристичної агенції 10 12.09-20.11 25 540 11 Розробка IC для обліку договорів будівельної компанії 5 01.09-27.11 16 664 12 Розробка IC обліку телефонних дзвінків у CALL-центр 7 03.09-30.11 19 000 14 Розробка IC обліку робочого часу на підприємстві 9 09.09-20.11 26 742 15 Розробка IC прийому замовлень через інтернет 6					
комплексу 10 02.09-23.11 27 050 4 Розробка IC для обліку комп'ютерної техніки на підприємстві 10 06.09-24.11 32 108 5 Розробка IC обліку паркувальних місць на стоянці 7 08.09-25.11 17 580 7 Розробка IC обліку документообігу для підприємства 6 03.09-19.11 13 200 8 Розробка IC для обліку маршрутних листів перевізників 5 04.09-20.11 10 588 9 Розробка IC для обліку маршрутних відвідуваності інтернет-сайту 10 01.09-18.11 20 350 10 Розробка IC для туристичної агенції 10 12.09-20.11 25 540 11 Розробка IC обліку договорів будівельної компанії 5 01.09-27.11 16 664 12 Розробка IC для обліку клієнтів страхової компанії 4 02.09-29.11 10 889 13 Розробка IC обліку телефонних дзвінків у CALL-центр 7 03.09-30.11 19 000 14 Розробка IC обліку робочого часу на підприємстві 9 09.09-20.11 26 742 15 Розробка IC обліку споживання нерез інтернет 6 07.09-19.11 12 066 16 Розробка IC обліку споживанн	2	Розробка IC «Робота відділу кадрів»		08.09-18.11	17 845
4 Розробка IC для обліку комп'ютерної техніки на підприємстві 10 02.09-23.11 27 050 5 Розробка IB для салону краси 10 06.09-24.11 32 108 6 Розробка IC обліку паркувальних місць на стоянці 7 08.09-25.11 17 580 7 Розробка IC обліку документообігу для підприємства 6 03.09-19.11 13 200 8 Розробка IC для обліку маршрутних листів перевізників 5 04.09-20.11 10 588 9 Розробка IC для обліку маршрутних відвідуваності інтернет-сайту 10 01.09-18.11 20 350 10 Розробка IC для туристичної агенції 10 12.09-20.11 25 540 11 Розробка IC обліку договорів будівельної компанії 5 01.09-27.11 16 664 12 Розробка IC для обліку клієнтів страхової компанії 4 02.09-29.11 10 889 13 Розробка IC обліку телефонних дзвінків у САLL-центр 7 03.09-30.11 19 000 14 Розробка IC обліку робочого часу на підприємстві 9 09.09-20.11 26 742 15 Розробка IC обліку споживання нерез інтернет 6 07.09-19.11 12 066 16	3	Розробка ІС для готельного	7	05.09-28.11	15 430
Техніки на підприємстві 10 06.09-24.11 32 108 6 Розробка IB для салону краси 7 08.09-25.11 17 580 17 580 17 580 17 580 18 для стоянці 7 08.09-25.11 17 580 17 580 17 580 17 580 18 для підприємства 18 Розробка IC обліку документообігу для підприємства 8 Розробка IC для обліку маршрутних для підприємства 10 04.09-20.11 10 588 10 для підприємства 10 для даналізу документообігу дідприємстві 10 для даналізу дідприємсті інтернет-сайту 10 для туристичної агенції дідприємстві 10 для договорів дідприємстві 10 для договорів дідприємстві 10 для добліку клієнтів дідприємстві 10 для добліку клієнтів дідприємстві 10 для добліку телефонних дідприємстві 10 для добліку телефонних дідприємстві 10 для добліку телефонних дідприємстві 10 долор-20.11 добо договорів дідприємстві 10 долор-20.11 добо договорів дідприємстві 10 долор-20.11 добо діттернет 10 долор-20.11 добо діттернет 10 долор-20.11 добо діттернет 11 добо діттернет 12 добо діттернет 13 долор-20.11 добо діттернет 14 добо діттернет 15 догово діттернет 16 догово діттернет 17 добо діттернет 18 догово діттернет 19 догов					
5 Розробка IB для салону краси 10 06.09-24.11 32 108 6 Розробка IC обліку паркувальних місць на стоянці 7 08.09-25.11 17 580 7 Розробка IC обліку документообігу для підприємства 6 03.09-19.11 13 200 8 Розробка IC для обліку маршрутних листів перевізників 5 04.09-20.11 10 588 9 Розробка IC для аналізу відвідуваності інтернет-сайту 10 01.09-18.11 20 350 10 Розробка IC для туристичної агенції 10 12.09-20.11 25 540 11 Розробка IC обліку договорів будівельної компанії 5 01.09-27.11 16 664 12 Розробка IC для обліку клієнтів страхової компанії 4 02.09-29.11 10 889 13 Розробка IC обліку телефонних дзвінків у CALL-центр 7 03.09-30.11 19 000 14 Розробка IC обліку робочого часу на підприємстві 9 09.09-20.11 26 742 15 Розробка IC прийому замовлень через інтернет 6 07.09-19.11 12 066 16 Розробка IC обліку споживання інтернет-трафіку 8	4	Розробка ІС для обліку комп'ютерної	10	02.09-23.11	27 050
6 Розробка IC обліку паркувальних місць на стоянці 7 08.09-25.11 17 580 7 Розробка IC обліку документообігу для підприємства 6 03.09-19.11 13 200 8 Розробка IC для обліку маршрутних листів перевізників 5 04.09-20.11 10 588 9 Розробка IC для аналізу відвідуваності інтернет-сайту 10 01.09-18.11 20 350 10 Розробка IC для туристичної агенції 10 12.09-20.11 25 540 11 Розробка IC обліку договорів будівельної компанії 5 01.09-27.11 16 664 12 Розробка IC для обліку клієнтів страхової компанії 4 02.09-29.11 10 889 13 Розробка IC обліку телефонних дзвінків у CALL-центр 7 03.09-30.11 19 000 14 Розробка IC обліку робочого часу на підприємстві 9 09.09-20.11 26 742 15 Розробка IC прийому замовлень через інтернет 6 07.09-19.11 12 066 16 Розробка IC обліку споживання інтернет-трафіку 8 09.09-18.11 24 360		техніки на підприємстві			
місць на стоянці 7 Розробка IC обліку документообігу для підприємства 8 Розробка IC для обліку маршрутних листів перевізників 9 Розробка IC для аналізу відвідуваності інтернет-сайту 10 Розробка IC для туристичної агенції 10 12.09-20.11 25 540 11 Розробка IC для обліку договорів будівельної компанії 12 Розробка IC для обліку клієнтів 4 02.09-29.11 10 889 страхової компанії 13 Розробка IC обліку телефонних 7 03.09-30.11 19 000 дзвінків у САLL-центр 14 Розробка IC обліку робочого часу на підприємстві 15 Розробка IC прийому замовлень 4 07.09-19.11 12 066 через інтернет 16 Розробка IC обліку споживання 8 09.09-18.11 24 360 інтернет-трафіку	5	Розробка IB для салону краси	10	06.09-24.11	32 108
7 Розробка IC обліку документообігу для підприємства 6 03.09-19.11 13 200 8 Розробка IC для обліку маршрутних листів перевізників 5 04.09-20.11 10 588 9 Розробка IC для аналізу відвідуваності інтернет-сайту 10 01.09-18.11 20 350 10 Розробка IC для туристичної агенції 10 12.09-20.11 25 540 11 Розробка IC обліку договорів будівельної компанії 5 01.09-27.11 16 664 12 Розробка IC для обліку клієнтів страхової компанії 4 02.09-29.11 10 889 13 Розробка IC обліку телефонних дзвінків у САLL-центр 7 03.09-30.11 19 000 14 Розробка IC обліку робочого часу на підприємстві 9 09.09-20.11 26 742 15 Розробка IC прийому замовлень через інтернет 6 07.09-19.11 12 066 16 Розробка IC обліку споживання внернет-трафіку 8 09.09-18.11 24 360	6	Розробка ІС обліку паркувальних	7	08.09-25.11	17 580
В Розробка IC для обліку маршрутних для підприємства 10		місць на стоянці			
8 Розробка IC для обліку маршрутних листів перевізників 5 04.09-20.11 10 588 9 Розробка IC для аналізу відвідуваності інтернет-сайту 10 01.09-18.11 20 350 10 Розробка IC для туристичної агенції 10 12.09-20.11 25 540 11 Розробка IC обліку договорів будівельної компанії 5 01.09-27.11 16 664 12 Розробка IC для обліку клієнтів страхової компанії 4 02.09-29.11 10 889 13 Розробка IC обліку телефонних дзвінків у САLL-центр 7 03.09-30.11 19 000 14 Розробка IC обліку робочого часу на підприємстві 9 09.09-20.11 26 742 15 Розробка IC прийому замовлень через інтернет 6 07.09-19.11 12 066 16 Розробка IC обліку споживання інтернет-трафіку 8 09.09-18.11 24 360	7	Розробка ІС обліку документообігу	6	03.09-19.11	13 200
листів перевізників 01.09-18.11 20 350 9 Розробка IC для аналізу відвідуваності інтернет-сайту 10 12.09-20.11 25 540 10 Розробка IC для туристичної агенції 10 12.09-20.11 25 540 11 Розробка IC обліку договорів будівельної компанії 5 01.09-27.11 16 664 12 Розробка IC для обліку клієнтів страхової компанії 4 02.09-29.11 10 889 13 Розробка IC обліку телефонних дзвінків у САLL-центр 7 03.09-30.11 19 000 14 Розробка IC обліку робочого часу на підприємстві 9 09.09-20.11 26 742 15 Розробка IC прийому замовлень через інтернет 6 07.09-19.11 12 066 16 Розробка IC обліку споживання інтернет-трафіку 8 09.09-18.11 24 360		для підприємства			
9 Розробка IC для аналізу відвідуваності інтернет-сайту 10 01.09-18.11 20 350 10 Розробка IC для туристичної агенції 10 12.09-20.11 25 540 11 Розробка IC обліку договорів будівельної компанії 5 01.09-27.11 16 664 12 Розробка IC для обліку клієнтів страхової компанії 4 02.09-29.11 10 889 13 Розробка IC обліку телефонних дзвінків у САLL-центр 7 03.09-30.11 19 000 14 Розробка IC обліку робочого часу на підприємстві 9 09.09-20.11 26 742 15 Розробка IC прийому замовлень через інтернет 6 07.09-19.11 12 066 16 Розробка IC обліку споживання інтернет-трафіку 8 09.09-18.11 24 360	8	Розробка ІС для обліку маршрутних	5	04.09-20.11	10 588
Відвідуваності інтернет-сайту 10 12.09-20.11 25 540 11 Розробка ІС для туристичної агенції 10 12.09-20.11 25 540 11 Розробка ІС обліку договорів 5 01.09-27.11 16 664 будівельної компанії 4 02.09-29.11 10 889 страхової компанії 13 Розробка ІС обліку телефонних 7 03.09-30.11 19 000 19 000 19 000 19 000 19 000 19 000 10 0		листів перевізників			
10 Розробка IC для туристичної агенції 10 12.09-20.11 25 540 11 Розробка IC обліку договорів будівельної компанії 5 01.09-27.11 16 664 12 Розробка IC для обліку клієнтів страхової компанії 4 02.09-29.11 10 889 13 Розробка IC обліку телефонних дзвінків у САLL-центр 7 03.09-30.11 19 000 14 Розробка IC обліку робочого часу на підприємстві 9 09.09-20.11 26 742 15 Розробка IC прийому замовлень через інтернет 6 07.09-19.11 12 066 16 Розробка IC обліку споживання інтернет-трафіку 8 09.09-18.11 24 360	9	Розробка ІС для аналізу	10	01.09-18.11	20 350
11 Розробка IC обліку договорів будівельної компанії 5 01.09-27.11 16 664 12 Розробка IC для обліку клієнтів страхової компанії 4 02.09-29.11 10 889 13 Розробка IC обліку телефонних дзвінків у САLL-центр 7 03.09-30.11 19 000 14 Розробка IC обліку робочого часу на підприємстві 9 09.09-20.11 26 742 15 Розробка IC прийому замовлень через інтернет 6 07.09-19.11 12 066 16 Розробка IC обліку споживання інтернет-трафіку 8 09.09-18.11 24 360		відвідуваності інтернет-сайту			
11 Розробка IC обліку договорів будівельної компанії 5 01.09-27.11 16 664 12 Розробка IC для обліку клієнтів страхової компанії 4 02.09-29.11 10 889 13 Розробка IC обліку телефонних дзвінків у САLL-центр 7 03.09-30.11 19 000 14 Розробка IC обліку робочого часу на підприємстві 9 09.09-20.11 26 742 15 Розробка IC прийому замовлень через інтернет 6 07.09-19.11 12 066 16 Розробка IC обліку споживання інтернет-трафіку 8 09.09-18.11 24 360	10	Розробка ІС для туристичної агенції	10	12.09-20.11	25 540
12 Розробка IC для обліку клієнтів страхової компанії 4 02.09-29.11 10 889 13 Розробка IC обліку телефонних дзвінків у САLL-центр 7 03.09-30.11 19 000 14 Розробка IC обліку робочого часу на підприємстві 9 09.09-20.11 26 742 15 Розробка IC прийому замовлень через інтернет 6 07.09-19.11 12 066 16 Розробка IC обліку споживання інтернет-трафіку 8 09.09-18.11 24 360	11		5	01.09-27.11	16 664
Страхової компанії 13 Розробка IC обліку телефонних 7 03.09-30.11 19 000 дзвінків у САLL-центр 14 Розробка IC обліку робочого часу на підприємстві 15 Розробка IC прийому замовлень 6 07.09-19.11 12 066 16 Розробка IC обліку споживання 8 09.09-18.11 24 360 18 разробка IC обліку споживання 16 Розробка IC обліку споживання 17 разробка IC обліку споживання 18 разробка IC обліку споживання 19 000		будівельної компанії			
13 Розробка IC обліку телефонних дзвінків у САLL-центр 7 03.09-30.11 19 000 14 Розробка IC обліку робочого часу на підприємстві 9 09.09-20.11 26 742 15 Розробка IC прийому замовлень через інтернет 6 07.09-19.11 12 066 16 Розробка IC обліку споживання інтернет-трафіку 8 09.09-18.11 24 360	12	Розробка IC для обліку клієнтів	4	02.09-29.11	10 889
дзвінків у САLL-центр 14 Розробка ІС обліку робочого часу на підприємстві 15 Розробка ІС прийому замовлень 6 07.09-19.11 12 066 через інтернет 16 Розробка ІС обліку споживання 8 09.09-18.11 24 360 інтернет-трафіку		страхової компанії			
дзвінків у САLL-центр 14 Розробка ІС обліку робочого часу на підприємстві 15 Розробка ІС прийому замовлень 6 07.09-19.11 12 066 через інтернет 16 Розробка ІС обліку споживання 8 09.09-18.11 24 360 інтернет-трафіку	13	Розробка ІС обліку телефонних	7	03.09-30.11	19 000
14 Розробка IC обліку робочого часу на підприємстві 9 09.09-20.11 26 742 15 Розробка IC прийому замовлень через інтернет 6 07.09-19.11 12 066 16 Розробка IC обліку споживання інтернет-трафіку 8 09.09-18.11 24 360					
підприємстві 6 07.09-19.11 12 066 15 Розробка ІС прийому замовлень через інтернет 6 07.09-19.11 12 066 16 Розробка ІС обліку споживання інтернет-трафіку 8 09.09-18.11 24 360	14		9	09.09-20.11	26 742
через інтернет 16 Розробка ІС обліку споживання інтернет-трафіку 8 09.09-18.11 24 360					
через інтернет 8 09.09-18.11 24 360 інтернет-трафіку 10 <td>15</td> <td>Розробка IC прийому замовлень</td> <td>6</td> <td>07.09-19.11</td> <td>12 066</td>	15	Розробка IC прийому замовлень	6	07.09-19.11	12 066
16 Розробка IC обліку споживання інтернет-трафіку 8 09.09-18.11 24 360					
інтернет-трафіку	16	<u> </u>	8	09.09-18.11	24 360
		_ ·			
	17		5	05.09-17.11	14 500

18	Розробка ІС обліку бібліотечного	6	04.09-28.11	15 000
	фонду			
19	Розробка IC обліку результатів	5	01.09-27.11	12 863
	тестування абітурієнтів			
20	Розробка ІС для ведення домашньої	7	10.09-21.11	26 345
	бухгалтерії			
21	Розробка IC обліку відвідувачів	5	09.09-18.11	15 500
	нічного клубу			
22	Розробка ІС обліку замовлень піцерії	4	05.09-17.11	11 664
23	Розробка IC обліку робіт СТО	9	04.09-28.11	24 780

Тема: аналіз домену та формулювання вимог для проекту

- 1. Описати вибрану предметну область (приблизний об'єм 1 стор).
- 2. Виділити 2 бізнес-процеси (БП), які присутні у домені та описати:
 - словесно,
 - у вигляді таблиці,
 - у вигляді діаграми IDEF0 (2-3 рівня деталізації), при побудові діаграм використовувати тунельні стрілки.
- 3. Визначити цілі проекту. Намалювати дерево цілей (3-4 рівні деталізації).
- 4. Сформувати вимоги замовника до майбутнього проекту та представити їх у вигляді діаграми вимог.
- 5. Намалювати діаграму прецедентів для функціональних вимог проекту.
- 6. Оформити звіт у вигляді специфікації вимог до програмного забезпечення (Software Requirement Specification).

Тема: моделювання домену

- 1. Подати всі БП, виділені у лабораторній роботі №1, у вигляді діаграми діяльності.
 - 2. Подати всі БП, виділені у лабораторній роботі №1, у вигляді ВРМ діаграм.
- 3. Представити інформаційні потоки між роботами для кожного БП, що був виділений у лабораторній роботі №1, у вигляді DFD діаграм.

Тема: Моделювання предметної області у вигляді семантичної мережі **Завдання**:

- 1. Ознайомитися з моделлю представлення знань семантична мережа.
- 2. Розробити модель для своєї предметної області з лаб 1 у вигляді семантичної мережі.

Тема: Моделювання предметної області у вигляді фреймів

- 1. Ознайомитися з моделлю представлення знань фрейми.
- 2. Розробити модель для своєї предметної області з лаб 1 у вигляді фреймової структури.

Тема: Складання календарного плану IT-проекту

- 1. Визначити роботи з заданому проекту, розробити ієрархічну структуру та логічні зв'язки між роботами.
- 2. Визначити часові рамки робот.
- 3. Розробити діаграму Ганта.
- 4. Визначити основних учасників проекту та розподілити ролі учасників проекту.
- 5. Визначити ресурси.
- 6. Розподілити завдання між учасниками проекту.
- 7. Розробити матрицю вимог.
- 8. Результати відобразити у мережній діаграмі.
- 9. Результати виконаної роботи подати в OpenProj/Microsofr project тощо.