

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра програмної інженерії та інформаційних технологій управління
(назва)

ПАКЕТ КОНТРОЛЬНИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ З
ДИСЦИПЛІНИ

Основи моделювання бізнес-процесів (частина 1)
(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

галузь знань 12 Інформаційні технології
(шифр і назва)

спеціальність 126 Інформаційні системи та технології
(шифр і назва)

спеціалізація _____
(шифр і назва)

вид дисципліни професійна підготовка
(загальна підготовка / професійна підготовка)

форма навчання денна
(денна / заочна)

Укладач Орловський Дмитро Леонідович, доцент
(прізвище, посада)

Харків – 2017 рік

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Мета контрольних завдань - перевірка підготовки студентів у галузі теорії моделювання бізнес-процесів в інформаційних системах на підставі застосування сучасних методів та нотацій моделювання; придбання навичок виконання розробки моделей бізнес-процесів для різноманітних предметних областей як основу для подальшого створення сучасних комп'ютерних інформаційних систем, вивчення теорії та практики моделювання та аналізу бізнес-процесів на підставі застосування сучасних методів проектування.

Контрольні завдання вимагають від студента творчого підходу, креативності, спонукають до пошукової діяльності. Вони орієнтовані на те, що слухачі повинні продемонструвати:

- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення моделювання бізнес-процесів.

Перелік контрольних питань для перевірки теоретичних знань, умінь та навичок додається. Вони складені на підставі навчальної програми професійної дисципліни «Основи моделювання бізнес-процесів (частина 1)» та робочого навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня „бакалавр” за напрямом 126 «Інформаційні системи та технології» у галузі знань 12 «Інформаційні технології».

Тривалість виконання контрольних завдань - 2 години

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА НОРМАТИВНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1. Процесний підхід до управління підприємством

Тема 1. Функціональний та процесний підходи до управління бізнесом

Тема 2. Моделювання бізнес-процесів. Загальний огляд.

Тема 3. Системи класу BPM (Business Process Management)

Література: основна [1 – 11]; додаткова [12 – 17].

Модуль 2. Функціональне моделювання бізнес-процесів

Тема 4. Функціональне моделювання за допомогою методологій IDEF0, IDEF3, DFD.

Тема 5. Інструментальні засоби моделювання бізнес-процесів (на прикладі AllFusion Process Modeler).

Література: основна [1 – 11]; додаткова [12 – 17].

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ СТУДЕНТІВ

Рівень досягнень/Marks			Критерії оцінювання/Evaluation criteria		
Національна оцінка National grad		Бали Local grad	Оцінка за шкалою ЄКТС ECTS grad	позитивні/positiv	негативні/negativ
<u>Відмінно</u> Excelient	5	95-100	A	Глибоке знання навчального матеріалу, що містяться в основних і додаткових літературних; Вміння аналізувати явища, які вивчаються в їхньому взаємозв'язку і розвитку; Вміння проводити теоретичні розрахунки; Відповіді на запитання чіткі, лаконічні, логічно послідовні; Вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання складних практичних задач.	
<u>Відмінно</u> Excelient	5	90-94	B	Глибокий рівень знань в обсязі обов'язкового матеріалу, що передбачений модулем; Вміння давати аргументовані відповіді на запитання і проводити теоретичні розрахунки; Вміння вирішувати складні практичні задачі.	Відповіді на запитання містять незначні неточності.
<u>Добре</u> Good	4	85-89	B	Глибокий рівень знань в обсязі обов'язкового матеріалу, що передбачений модулем; Вміння давати аргументовані відповіді на запитання і проводити теоретичні розрахунки; Вміння вирішувати складні практичні задачі.	Відповіді на запитання містять певні неточності.
<u>Добре</u> Good	4	75-84	C	Міцні знання матеріалу, що вивчається, та його практичного застосування; Вміння давати аргументовані відповіді на запитання і проводити теоретичні розрахунки; Вміння вирішувати практичні задачі.	Невміння використовувати теоритичні знання для вирішення складних практичних задач.
<u>Задовільно</u> Satisfactory	3	65-74	D	Знання основних фундаментальних положень матеріалу, що вивчається, та їх практичного застосування; Вміння вирішувати прості практичні задачі.	Невміння давати аргументовані відповіді на запитання; Невміння аналізувати викладений матеріал і виконувати розрахунки; Невміння вирішувати складні практичні задачі.

<u>Задовільно</u> Satisfactory	3	60-64	E	Знання основних фундаментальних положень матеріалу модуля; Вміння вирішувати найпростіші практичні задачі.	Незнання окремих (непринципових) питань з матеріалу модуля; Невміння послідовно і аргументовано висловлювати думку; Невміння застосовувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач.
<u>Незадовільно</u> Fail	2	35-59	FX	Додаткове вивчення матеріалу модуля може бути виконане в терміни, що передбачені навчальним планом.	Незнання основних фундаментальних положень навчального матеріалу модуля; Істотні помилки у відповідях на запитання; Невміння розв'язувати прості практичні задачі.
<u>Незадовільно</u> Fail	2	<35	F		Повна відсутність знань значної частини навчального матеріалу модуля; Істотні помилки у відповідях на запитання; Незнання основних фундаментальних положень; Невміння орієнтуватися під час розв'язання простих практичних задач.

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Кафедра програмної інженерії та інформаційних технологій управління

Дисципліна «Основи моделювання бізнес-процесів (частина 1)»

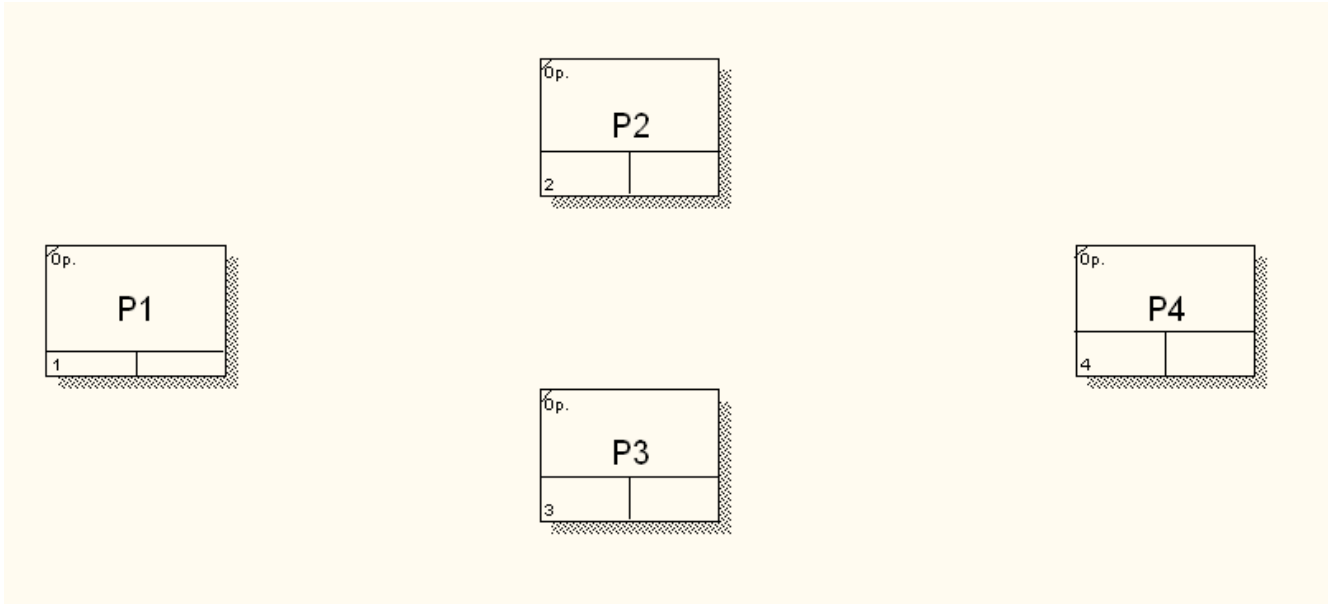
Спеціальність «Інформаційні системи та технології»

Білет № 1

Теоретичні питання

Процесний підхід – основні поняття та особливості

Практичне питання.



Розставити перехрестя виходячи з наступної умови:

Роботи 2 і 3 починаються одночасно після закінчення роботи 1. Робота 4 починається після закінчення робіт 2 і 3 (не обов'язково одночасного)

Затверджено на засіданні кафедри програмної інженерії та інформаційних технологій управління протокол № __ від _____ р.

Завідувач кафедри
професор

М.Д. ГОДЛЕВСЬКИЙ

Екзаменатор
доцент

Д.Л. ОРЛОВСЬКИЙ

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Кафедра програмної інженерії та інформаційних технологій управління

Дисципліна «Основи моделювання бізнес-процесів (частина 1)»

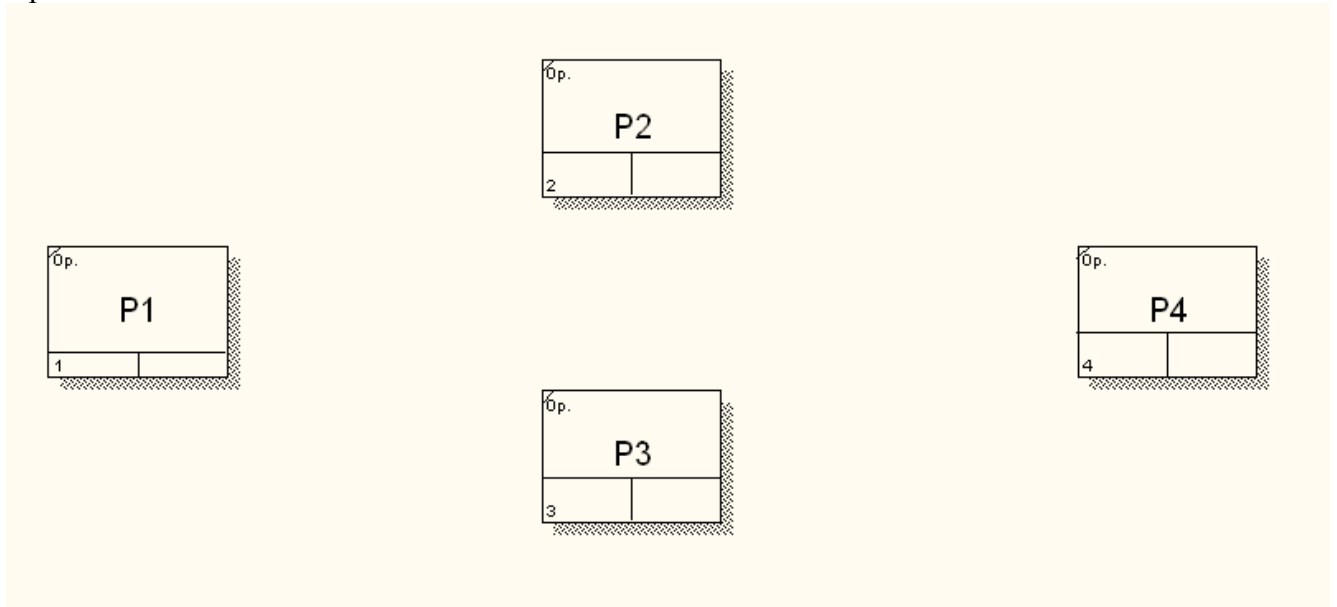
Спеціальність «Інформаційні системи та технології»

Білет № 2

Теоретичні питання

Бізнес-процеси – основні поняття та визначення

Практичне питання.



Розставити перехрестя виходячи з наступної умови:

Після закінчення роботи 1 може виконуватися тільки робота 2 або робота 3. Після закінчення роботи 2 або роботи 3 починається робота 4.

Затверджено на засіданні кафедри програмної інженерії та інформаційних технологій управління протокол № __ від _____ р.

Завідувач кафедри
професор

М.Д. ГОДЛЕВСЬКИЙ

Екзаменатор
доцент

Д.Л. ОРЛОВСЬКИЙ

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Кафедра програмної інженерії та інформаційних технологій управління

Дисципліна «Основи моделювання бізнес-процесів (частина 1)»

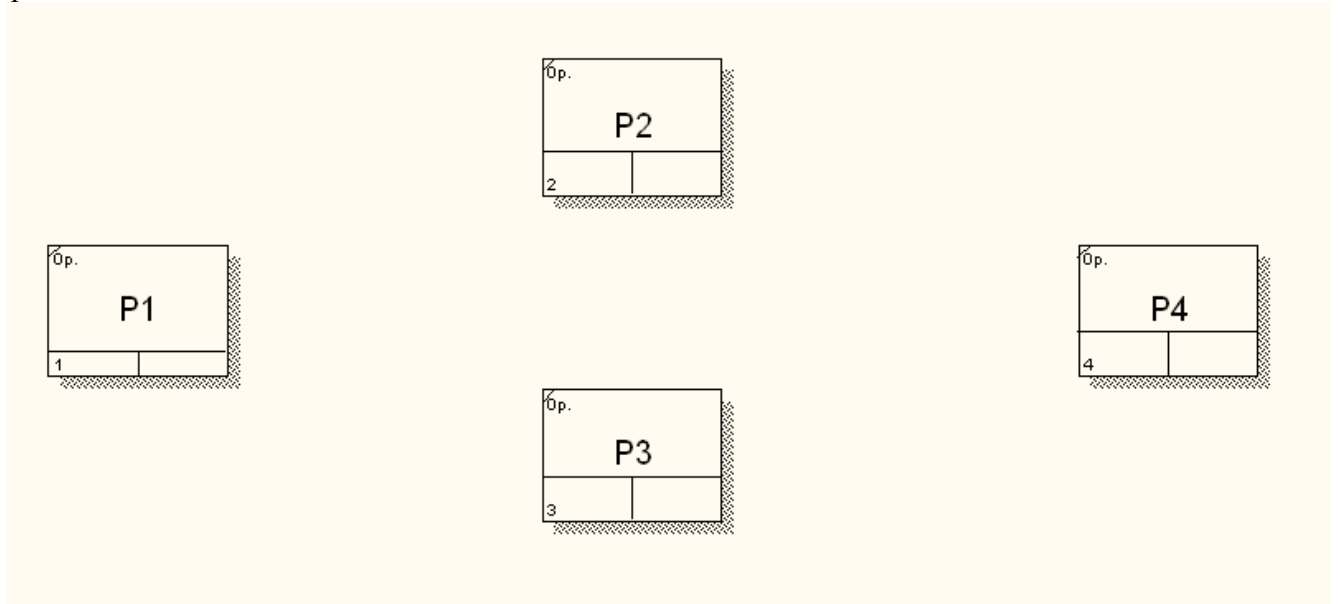
Спеціальність «Інформаційні системи та технології»

Білет № 3

Теоретичні питання

Класифікація бізнес-процесів. Еталонні та референтні моделі бізнес-процесів.

Практичне питання.



Розставити перехрестя виходячи з наступної умови:

Роботи 2 і 3 починаються після закінчення роботи 1 (не обов'язково одночасно). Робота 4 починається після закінчення робіт 2 і 3 (не обов'язково одночасного)

Затверджено на засіданні кафедри програмної інженерії та інформаційних технологій управління протокол № __ від _____ р.

Завідувач кафедри
професор

М.Д. ГОДЛЕВСЬКИЙ

Екзаменатор
доцент

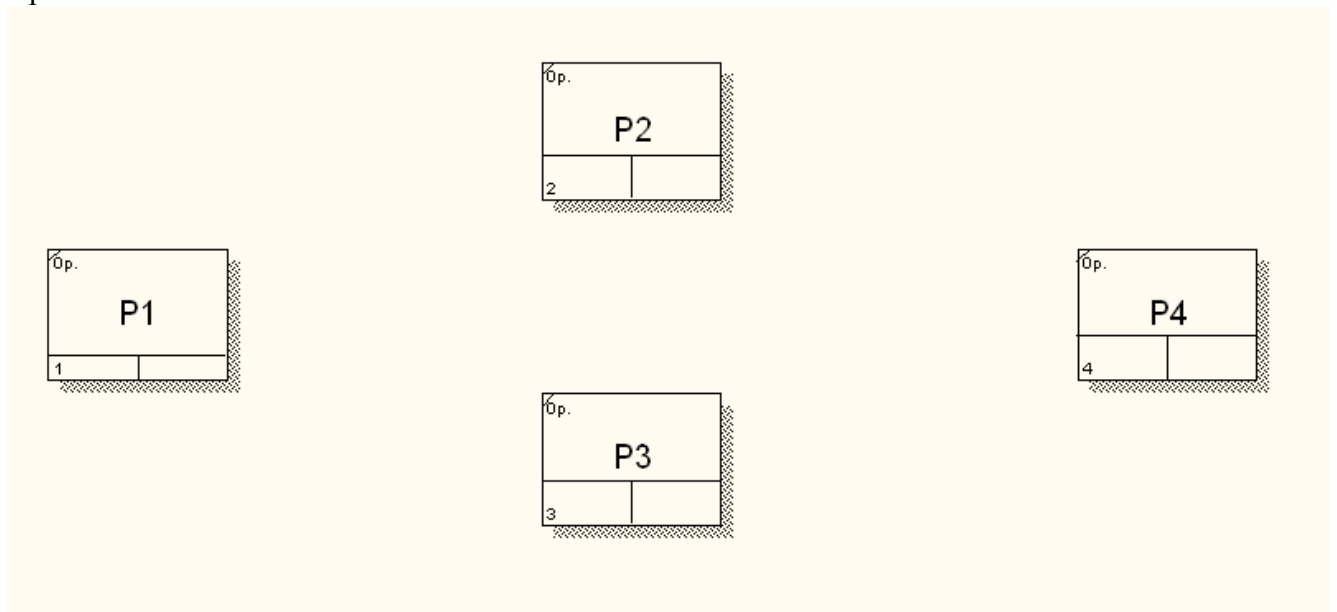
Д.Л. ОРЛОВСЬКИЙ

Білет № 4

Теоретичне питання

Основні цілі моделювання бізнес-процесів. Еволюція підходів до побудови і застосування моделей бізнес-процесів

Практичне питання.



Розставити перехрестя виходячи з наступної умови:

Роботи 2 і 3 починаються одночасно після закінчення роботи 1. Робота 4 починається після одночасного закінчення робіт 2 і 3.

Затверджено на засіданні кафедри програмної інженерії та інформаційних технологій управління протокол № __ від _____ р.

Завідувач кафедри
професор

М.Д. ГОДЛЕВСЬКИЙ

Екзаменатор
доцент

Д.Л. ОРЛОВСЬКИЙ

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Кафедра програмної інженерії та інформаційних технологій управління

Дисципліна «Основи моделювання бізнес-процесів (частина 1)»

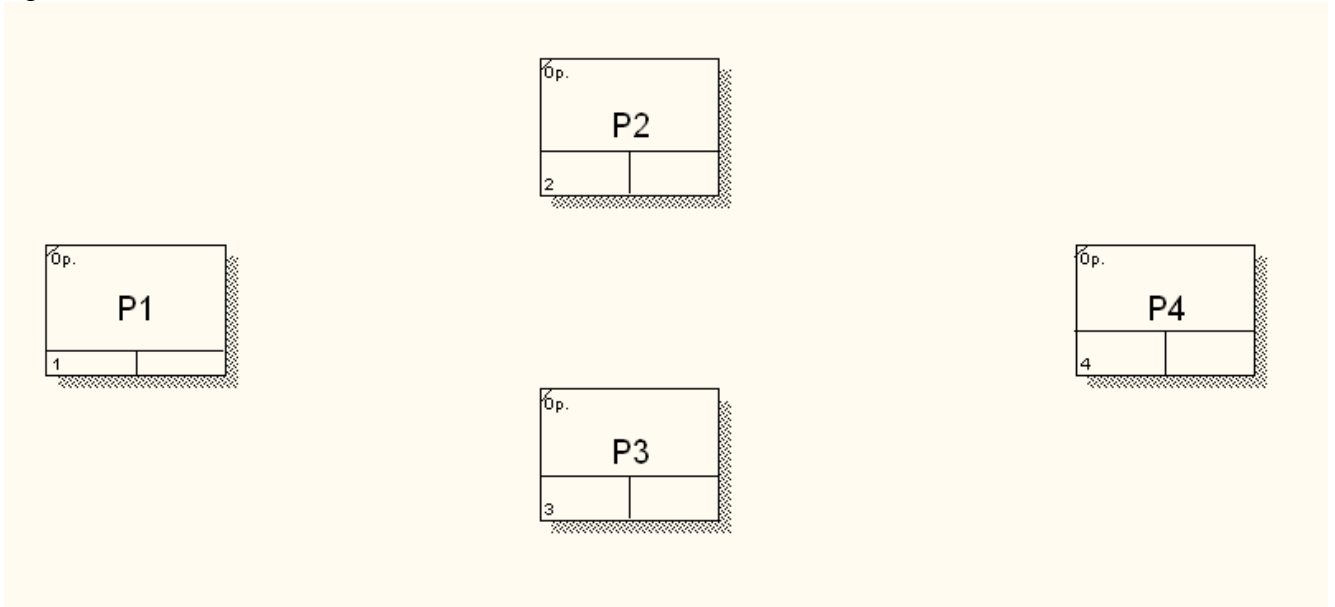
Спеціальність «Інформаційні системи та технології»

Білет № 5

Теоретичне питання

Склад, структура та функціональні особливості BPM-засобів

Практичне питання.



Розставити перехрестя виходячи з наступної умови:

Після закінчення роботи 1 може починатися робота 2 або робота 3, або обидві (не обов'язково одночасно). Після закінчення роботи 2 або 3, або обох (не обов'язково одночасно), починається робота 4.

Затверджено на засіданні кафедри програмної інженерії та інформаційних технологій управління протокол № __ від _____ р.

Завідувач кафедри
професор

М.Д. ГОДЛЕВСЬКИЙ

Екзаменатор
доцент

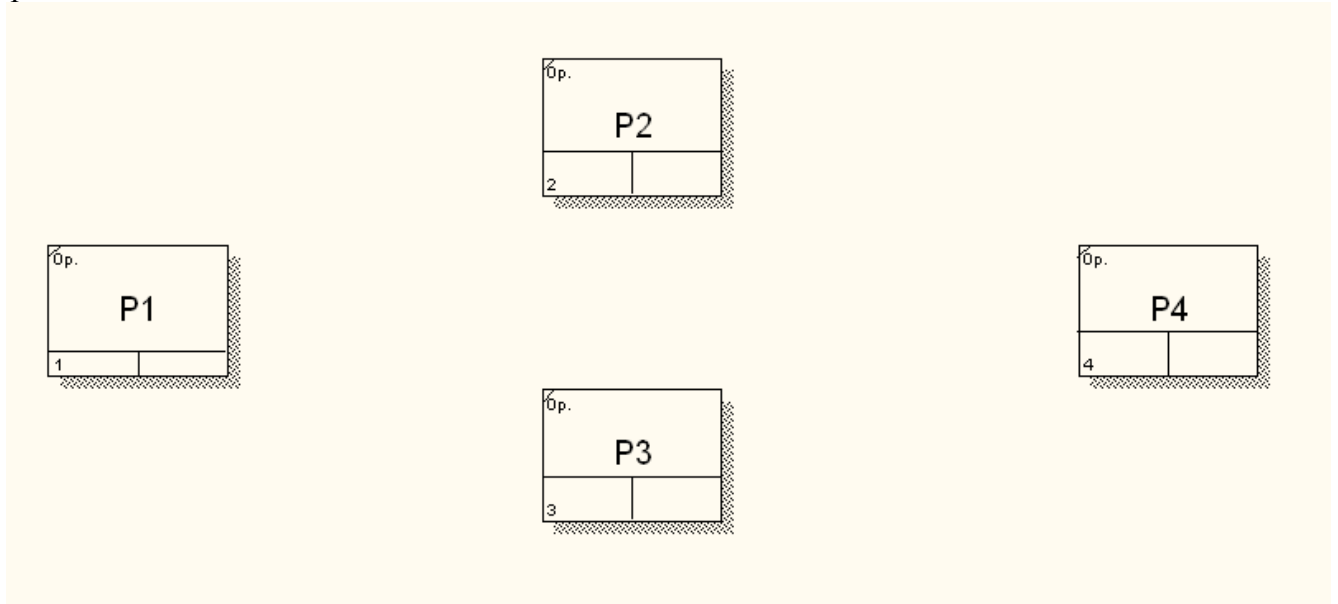
Д.Л. ОРЛОВСЬКИЙ

Білет № 6

Теоретичне питання

Правила побудови діаграм IDEF0.

Практичне питання.



Розставити перехрестя виходячи з наступної умови:

Після закінчення роботи 1 може починатися робота 2 або робота 3, або обидві (якщо обидві, те обов'язково одночасно). Після закінчення роботи 2 або 3, або обох (не обов'язково одночасно), починається робота 4.

Затверджено на засіданні кафедри програмної інженерії та інформаційних технологій управління протокол № __ від _____ р.

Завідувач кафедри
професор

М.Д. ГОДЛЕВСЬКИЙ

Екзаменатор
доцент

Д.Л. ОРЛОВСЬКИЙ

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Кафедра програмної інженерії та інформаційних технологій управління

Дисципліна «Основи моделювання бізнес-процесів (частина 1)»

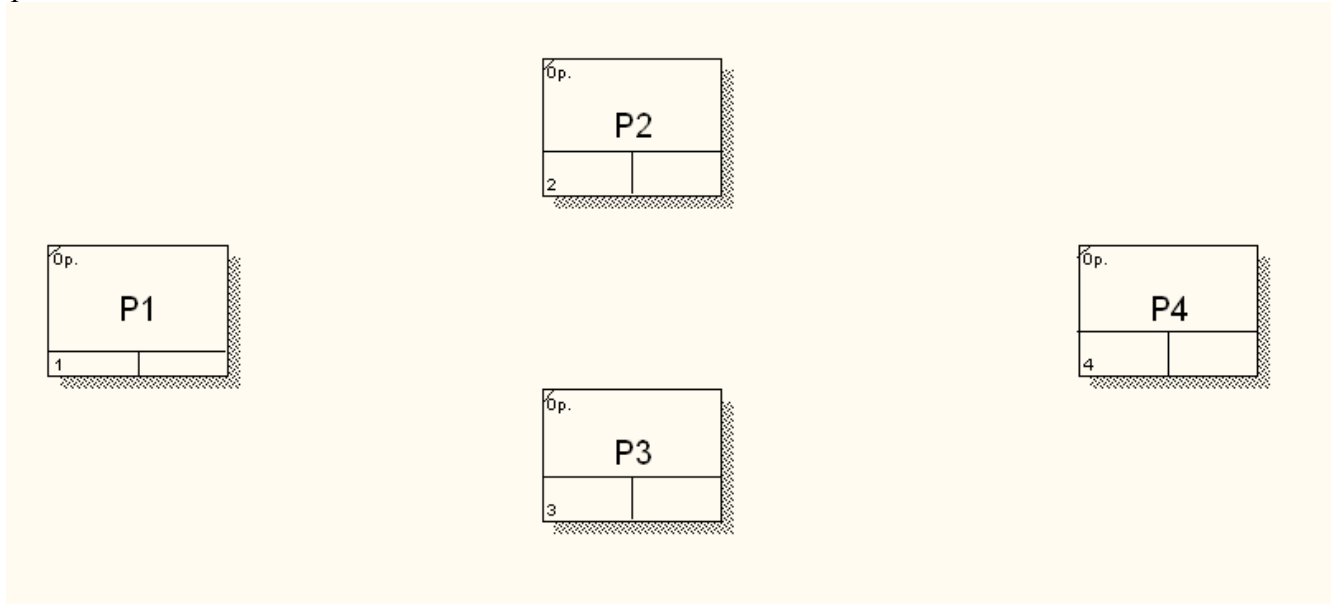
Спеціальність «Інформаційні системи та технології»

Білет № 7

Теоретичне питання

Основні поняття методології та мови IDEF3.

Практичне питання.



Розставити перехрестя виходячи з наступної умови:

Після закінчення роботи 1 може починатися робота 2 або робота 3, або обидві (якщо обидві, ті обов'язково одночасно). Після закінчення роботи 2 або 3, або обох (якщо обох, ті обов'язково одночасно), починається робота 4.

Затверджено на засіданні кафедри програмної інженерії та інформаційних технологій управління протокол № __ від _____ р.

Завідувач кафедри
професор

М.Д. ГОДЛЕВСЬКИЙ

Екзаменатор
доцент

Д.Л. ОРЛОВСЬКИЙ

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Адреса розміщення складових навчально-методичного забезпечення:
\\Selena\Method\2 course\Моделирование БП

Складові навчально-методичного забезпечення:

Назва файлу	Зміст файлу
lr_BPWin.pdf	Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Основи моделювання бізнес-процесів». Застосування CASE-засобу AllFusion Process Modeler (BPWin) для моделювання бізнес-процесів
МБП____.pdf	Презентаційні матеріали до лекційного курсу

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова література

- 1 Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования / Б. Андерсен; пер. с англ. С.В. Ариничева / науч. ред. Ю.П. Адлер. – М. : РИА «Стандарты и качество», 2003. – 272 с.
- 2 Всяких Е.И. Практика и проблематика моделирования бизнес-процессов / Е.И. Всяких, Е.В. Сидоренко, Б.В. Носков и др. – М. : ИТ-Экономика, 2008. – 264 с.
- 3 Калянов Г.Н. CASE-технологии. Консалтинг в автоматизации бизнес-процессов / Г.Н. Калянов. – 3-е изд. – М.: Горячая линия-Телеком, 2002. – 320 с.
- 4 Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление : учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 319 с.
- 5 Калашян А.Н. Структурные модели бизнеса: DFD-технологии / А.Н. Калашян, Г.Н. Калянов; под ред. Г.Н. Калянова. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 256 с.
- 6 Калянов Г.Н. Консалтинг: от бизнес-стратегии к корпоративной информационно-управляющей системе : учебник для вузов. 2-е изд., доп. / Г.Н. Калянов. – М. : Горячая линия-Телеком, 2011. – 210 с.
- 7 Кудрявцев Д.В. Технологии бизнес-инжиниринга : учеб. пособ. / Д.В. Кудрявцев, М.Ю. Арзуманян, Л.Ю. Григорьев. – СПб : Изд-во политехн. ун-та, 2014. – 427 с.
- 8 Маклаков С.В. BPWin и ERWin. CASE-средства разработки информационных систем / С.В. Маклаков. – 2-е изд., испр. и дополн. – М. : ДИАЛОГ-МИФИ, 2001. – 304 с.
- 9 Маклаков С.В. Создание информационных систем с AllFusion Modeling Suite / С.В. Маклаков. – М. : ДИАЛОГ-МИФИ, 2003. – 432 с.
- 10 Менеджмент процессов / под ред. Й. Беккера, Л. Вилкова, В. Таратухина, М. Кугелера, М. Роземанна : пер. с нем. – М. : Эксмо, 2007. – 384 с.
- 11 Методология функционального моделирования IDEF0. Руководящий документ. – М. : Издательство стандартов, 2000. – 75 с.

Допоміжна література

12. Методические указания по выполнению расчетно-графического задания по теме «Использование стандартов IDEF0, IDEF3, DFD для моделирования бизнес-процессов» для студентов, обучающихся по направлениям «Компьютерные науки», «Программная инженерия», «Экономика», «Менеджмент» / сост. Д.Л. Орловский, Э.Е. Рубин. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2012. – 48 с.
13. Орловский Д.Л. Информационные системы в менеджменте : учеб.-метод. пособ. / Д.Л. Орловский. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2008. – 126 с.
14. Основы формальных методов описания бизнес-процессов : учеб. пособ. / К.Е. Самуйлов, Н.В. Серебrenникова, А.В. Чукарин, Н.В. Яркина. – М. : РУДН, 2008. – 130 с.
15. Репин В.В. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление / В.В. Репин. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 512 с.
16. IEEE Std 1320.1-1998. IEEE Standard for Functional Modeling Language Syntax and Semantics for IDEF0. – New York: IEEE, 1998. – 115 p.
17. Information Integration For Concurrent Engineering (ICE). IDEF3 Process Description Capture Method Report / R.J. Mayer, C.P. Menzel, M.K. Painter, P.S. deWitte, et al. – College Station: KBSI, 1995. – 235 p.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

1. www.intuit.ru
2. <http://citforum.ru>
3. www.ideal.com
4. www.cfin.ru
5. www.management.com.ua