

Національний авіаційний університет
 Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
 Кафедра комп'ютерних систем та мереж

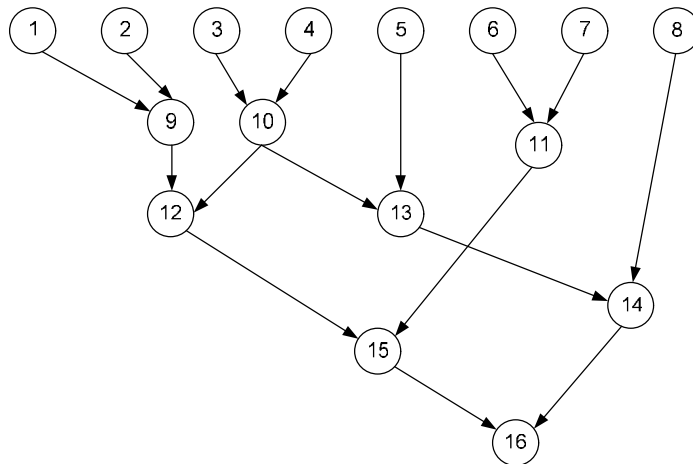
Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
 «___» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 1

1. Оцінка продуктивної здатності конвеєрних обчислювальних систем.
2. Яка ідея полягає в основі паралельних ОС? класифікаційні ознаки паралельних ОС.
3. Нарисувати граф обчислювальної задачі та визначити оптимальну кількість процесорів, яка потрібна для її вирішення. Топологія дерево 7.



Час виконання операції в ОС

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	4	2	6	1	3	2	7	1	1	3	6	3	2	3	6	5	1	1	4	5

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 2

1. Оцінка продуктивної здатності матричних обчислювальних систем.
2. Які існують способи керування сукупністю процесорів в паралельних ОС?
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра з динамічною перебудовою.

N	τ_*	τ_*	Арифметичний вираз
4	2	4	$A(B+C(D+E(F+G(H+K/L))))$

Національний авіаційний університет
 Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
 Кафедра комп'ютерних систем та мереж

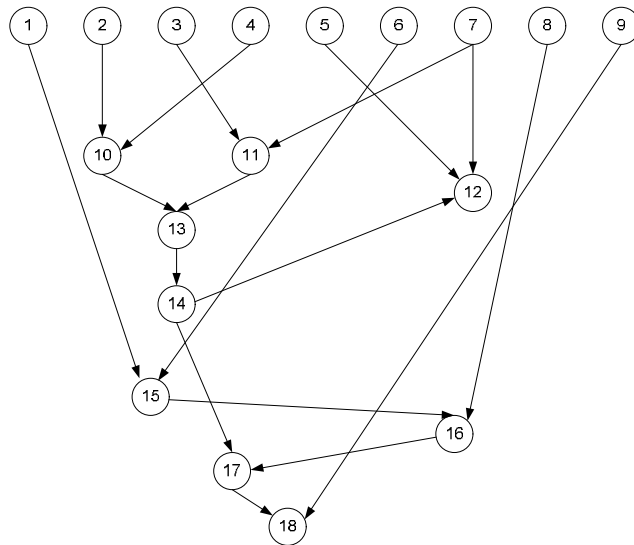
Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
 «____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 3

1. Оцінка продуктивної здатності багатомашинних обчислювальних систем.
2. Що являють собою архітектури із локальною пам'яттю?
3. Нарисувати граф обчислювальної задачі та визначити оптимальну кількість процесорів, яка потрібна для її вирішення. Топологія решітки 6.



Час виконання операції в ОС

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	3	3	5	2	1	3	4	3	2	2	2	8	2	1	3	2	5	4	3

Національний авіаційний університет
 Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
 Кафедра комп'ютерних систем та мереж

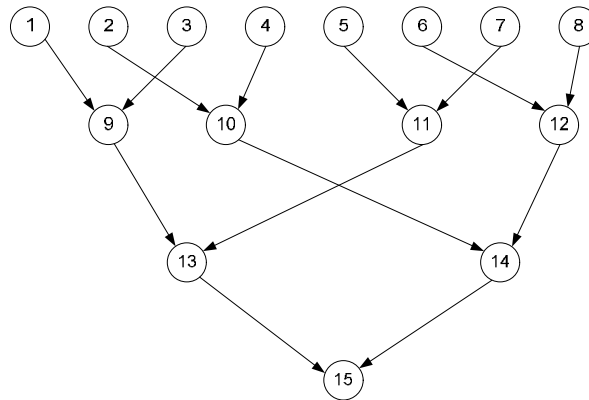
Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
 «____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 4

1. Оцінка продуктивної здатності багатопроцесорних обчислювальних систем.
2. Переваги паралельних ОС у порівнянні із послідовними.
3. Нарисувати граф обчислювальної задачі та визначити оптимальну кількість процесорів, яка потрібна для її вирішення. Топологія шини 5.



Час виконання операції в ОС

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Час	1	4	6	5	5	3	2	2	3	3	1	7	5	1	2	6	1	2	3	4

Національний авіаційний університет
 Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
 Кафедра комп'ютерних систем та мереж

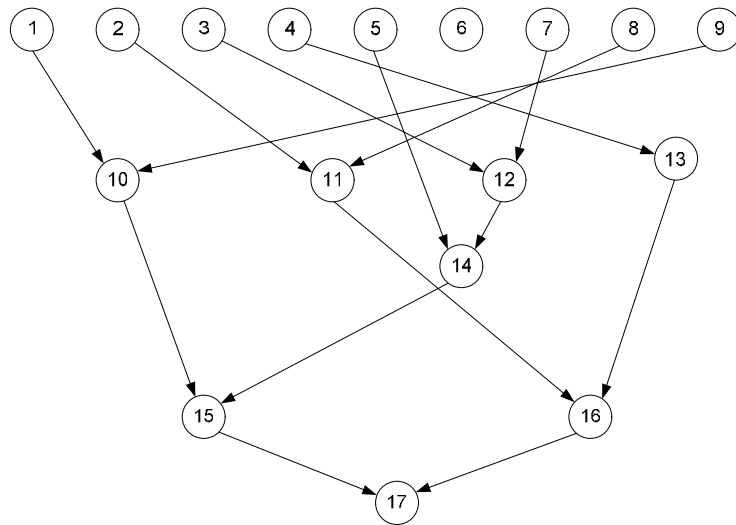
Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
 «____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 5

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Визначення та мета створення.
2. Які розрізняють ОС залежно від того, чи залишається конфігурація взаємозв'язків незмінною.
3. Нарисувати граф обчислювальної задачі та визначити оптимальну кількість процесорів, яка потрібна для її вирішення. Топологія кільце 5.



Час виконання операцій в ОС

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	1	4	4	3	2	5	6	2	1	1	3	4	1	4	2	5	7	3	2	1

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 6

1. Особливості багатомашинних обчислювальних комплексів.
2. Які розрізняють типи статичних топологій.
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра з постійним тактом.

N	τ_*	τ_*	Арифметичний вираз
3	2	3	$A+B+C+D+E/(F+G/(H+K*L))$

Національний авіаційний університет
 Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
 Кафедра комп'ютерних систем та мереж

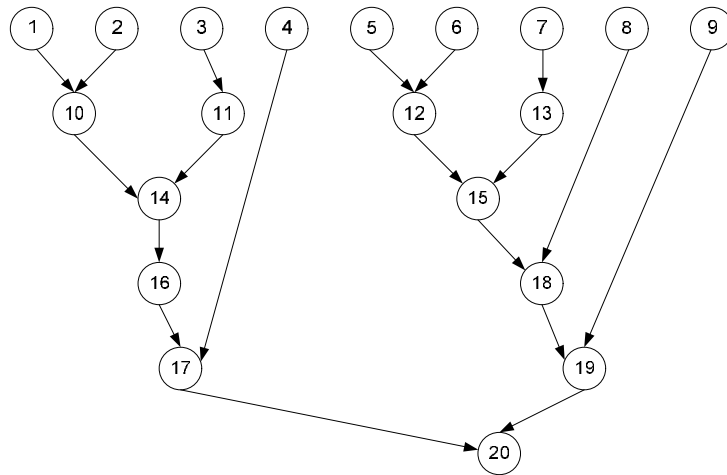
Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
 «___» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 7

1. Групи багатомашинних обчислювальних комплексів.
2. Які розрізняють типи динамічних топологій.
3. Нарисувати граф обчислювальної задачі та визначити оптимальну кількість процесорів, яка потрібна для її вирішення. Топологія зірка 6.



Час виконання операції в ОС

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	2	2	4	2	5	3	2	1	5	3	2	7	3	6	2	7	3	1	1	4

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 8

1. Структура багатомашинних обчислювальних комплексів з зв'язком ОС.
2. Проаналізувати основні переваги та недоліки різних топологій мережі зв'язку процесорів.
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра з постійним тактом.

N	τ_*	τ_*	Арифметичний вираз
3	3	4	$A*B+C*D+E*F+G*H+K/L$

Національний авіаційний університет
 Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
 Кафедра комп'ютерних систем та мереж

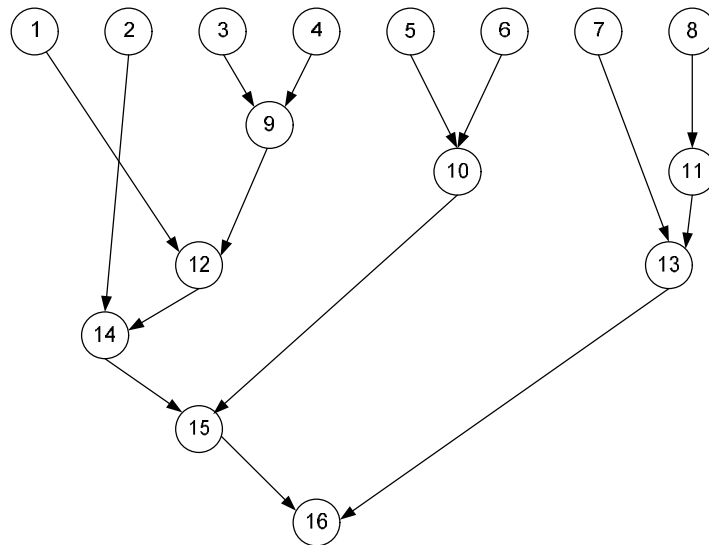
Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
 «____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 9

1. Структура багатомашинних обчислювальних комплексів з прямим зв'язком ОС.
2. Як мінімізуються недоліки окремих типів систем.
3. Нарисувати граф обчислювальної задачі та визначити оптимальну кількість процесорів, яка потрібна для її вирішення. Топологія гіперкуб 8.



Час виконання операції в ОС

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4	2	2	4	2	5	3	2	1	5	3	2	7	3	6	2	7	3	1	1	4

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 10

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Рівні та засоби комплексування ОС загального призначення.
2. Що являє собою конвеєр? Як за можливостями можна класифікувати конвеєр.
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра з динамічною перебудовою.

N	τ_*	τ_*	Арифметичний вираз
3	3	5	$A+B*C(D+E/F)+G*H/(K+L)$

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 11

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Комплексування рівні процесорів.
2. Що являють собою конвеєрні системи з роздільним керуванням? Навести особливості та недоліки системи К1.
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра зі статичною перебудовою.

N	τ_*	τ_*	Арифметичний вираз
4	2	4	$(A+B*C+D*E)/(F+G*H+K*L)$

Національний авіаційний університет
 Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
 Кафедра комп'ютерних систем та мереж

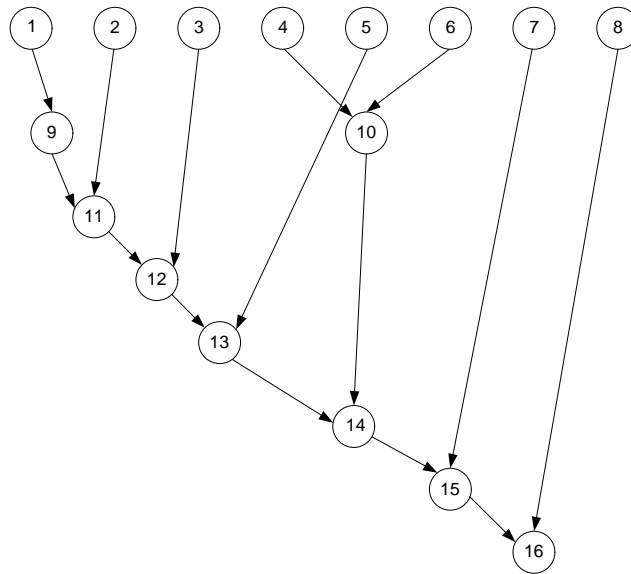
Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
 «___» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 12

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Комплексування на рівні уніфікованих КВВ.
2. На які типи поділяються багатофункціональні конвеєри, виходячи зі швидкості зміни функцій.
3. Нарисувати граф обчислювальної задачі та визначити оптимальну кількість процесорів, яка потрібна для її вирішення. Топологія решітка 6.



Час виконання операції в ОС

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Час	4	6	1	4	3	5	4	3	6	3	2	4	3	4	6	2	5	7	8	2

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 13

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Комплексування на рівні УУПУ (ВЗУ).
2. Навести особливості та недоліки систем К2.1 та К 2.2.
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра з постійним тактом.

N	τ_*	τ_*	Арифметичний вираз
3	3	5	$A+B*C(D+E/F)+G*H/(K+L)$

Національний авіаційний університет
 Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
 Кафедра комп'ютерних систем та мереж

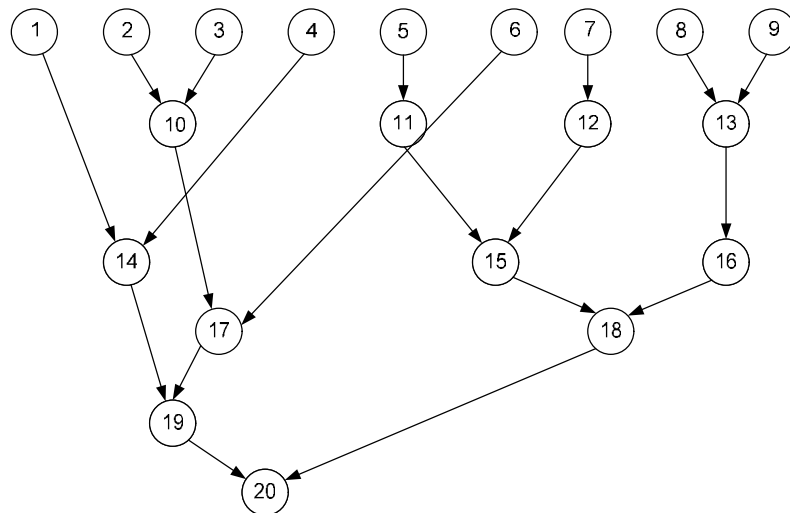
Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
 «____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 14

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Технічні засоби комплексування ОМ з загальною шиною.
2. За якими критеріями можна визначити ефективність конвеєрної системи.
3. Нарисувати граф обчислювальної задачі та визначити оптимальну кількість процесорів, яка потрібна для її вирішення. Топологія дерево 7.



Час виконання операції в ОС

Час \	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
7	1	5	2	3	2	7	2	1	6	3	4	5	6	1	2	6	4	4	2	3

Національний авіаційний університет
 Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
 Кафедра комп'ютерних систем та мереж

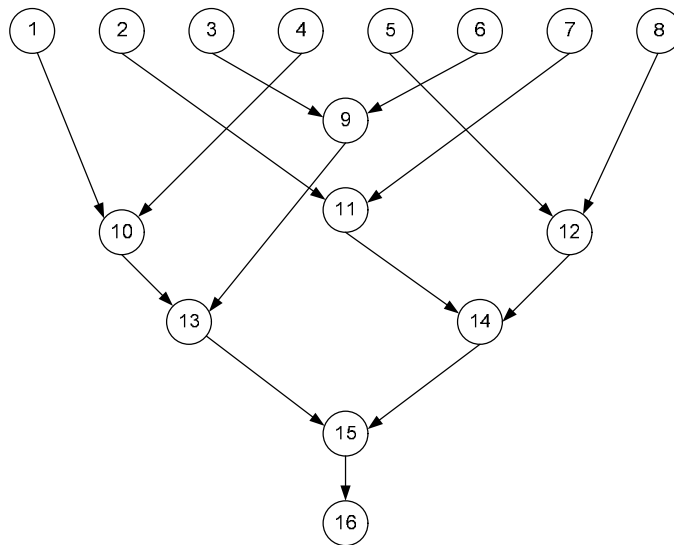
Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
 «____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 15

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Перемикач шин.
2. Навести особливості та недоліки систем К2.1 та К.
3. Нарисувати граф обчислювальної задачі та визначити оптимальну кількість процесорів, яка потрібна для її вирішення. Топологія гіперкуб 8.



Час виконання операції в ОС

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
8	7	2	5	2	1	3	2	2	5	3	4	3	4	2	3	7	2	5	2	3

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 16

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Адаптер міжпроцесорного зв'язку.
2. За якими критеріями можна визначити ефективність конвеєрної системи.
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра з динамічною перебудовою.

N	τ_*	τ_*	Арифметичний вираз
2	3	4	$A/B*(C+D)+E*F*G*H+K/L$

Національний авіаційний університет
 Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
 Кафедра комп'ютерних систем та мереж

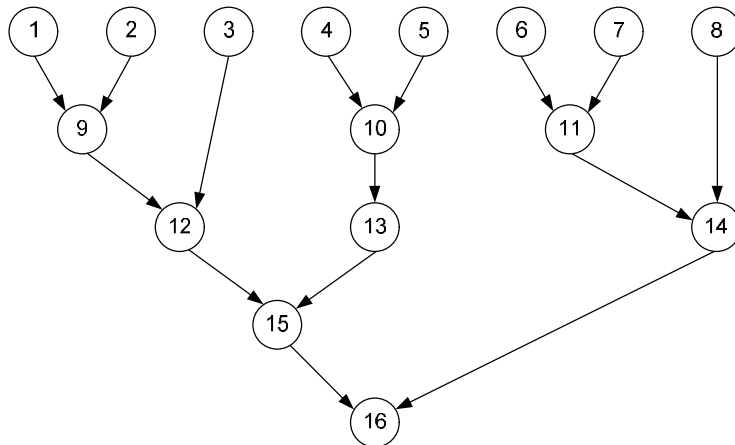
Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
 «____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 17

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Пристрій спряження ОМ.
2. Що являє собою конвеєр. Як за можливостями можна класифікувати конвеєр.
3. Нарисувати граф обчислювальної задачі та визначити оптимальну кількість процесорів, яка потрібна для її вирішення. Топологія шини 6.



Час виконання операції в ОС

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Час	5	2	6	1	5	3	4	4	3	2	1	2	8	7	5	2	1	3	3	1

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 18

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Режими управління роботою перемикача шин.
2. Що являють собою конвеєрні системи з роздільним керуванням? Навести особливості та недоліки системи К1.
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра зі статичною перебудовою.

N	τ_*	τ_*	Арифметичний вираз
3	2	4	$(A+B)/(C+D*E)+F+(G+H)/K*L$

Національний авіаційний університет
 Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
 Кафедра комп'ютерних систем та мереж

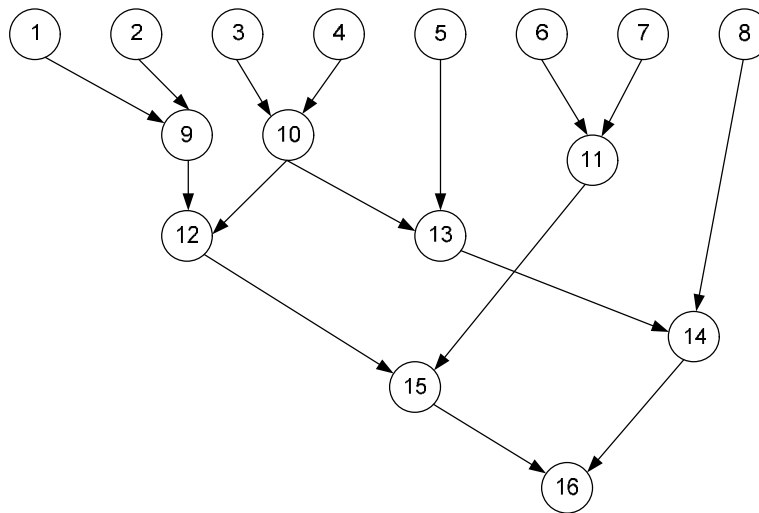
Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
 «___» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 19

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Порівняльна оцінка МПВС та ММВК. Надійність, продуктивна здатність, ефективність.
2. На які типи поділяються багатофункціональні конвеєри, виходячи зі швидкості зміни функцій.
3. Нарисувати граф обчислювальної задачі та визначити оптимальну кількість процесорів, яка потрібна для її вирішення. Топологія кільце 5.



Час виконання операції в ОС

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Час	4	2	6	1	3	2	7	1	1	3	6	3	2	3	6	5	1	1	4	5

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 20

1. Кластерні системи.
2. Як мінімізуються недоліки окремих типів систем.
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра з постійним тактом.

N	τ_*	τ_i	Арифметичний вираз
4	2	3	$(A+B)/(C+D)*E*F+G/H+K/L$

Національний авіаційний університет
 Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
 Кафедра комп'ютерних систем та мереж

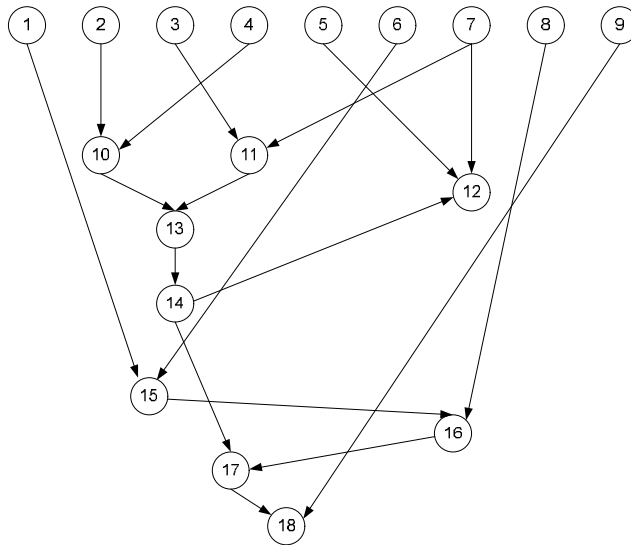
Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
 «____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 21

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Комплексування на рівні уніфікованих КВВ.
2. Проаналізувати основні переваги та недоліки різних топологій мережі зв'язку процесорів.
3. Нарисувати граф обчислювальної задачі та визначити оптимальну кількість процесорів, яка потрібна для її вирішення. Топологія решітка 6.



Час виконання операції в ОС

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	1	3	3	5	2	1	3	4	3	2	2	2	8	2	1	3	2	5	4	3

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедрою КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 22

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Рівні та засоби комплексування ОС загального призначення.
2. Які розрізняють типи динамічних топологій.
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра зі статичною перебудовою.

N	τ_*	τ_*	Арифметичний вираз
3	3	4	$A*B*C+D*E+F(G+H)+K+L$

Національний авіаційний університет
 Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
 Кафедра комп'ютерних систем та мереж

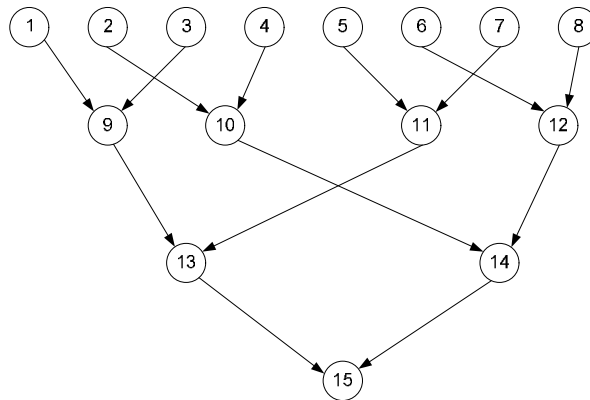
Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
 «____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 23

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Порівняльна оцінка МПВС та ММВК. Надійність, продуктивна здатність, ефективність.
2. Які розрізняють типи статичних топологій.
3. Нарисувати граф обчислювальної задачі та визначити оптимальну кількість процесорів, яка потрібна для її вирішення. Топологія зірка 5.



Час виконання операції в ОС

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	1	4	6	5	5	3	2	2	3	3	1	7	5	1	2	6	1	2	3	4

Національний авіаційний університет
 Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
 Кафедра комп'ютерних систем та мереж

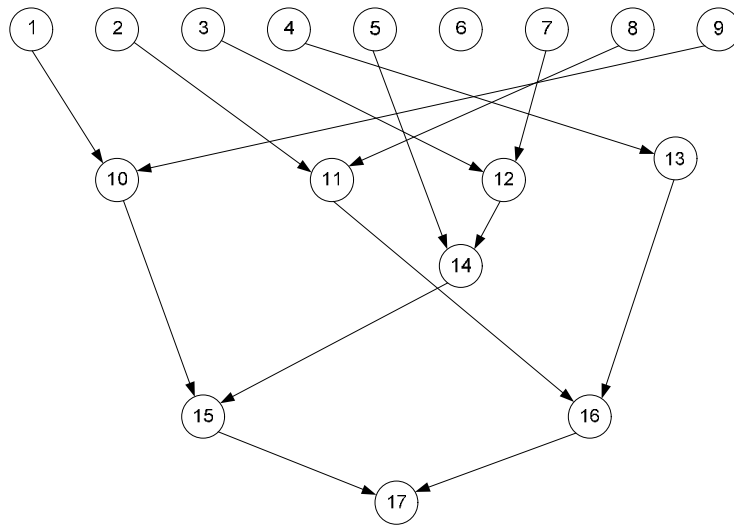
Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
 «____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 24

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Перемикач шин.
2. Які розрізняють ОС залежно від того, чи залишається конфігурація взаємозв'язків незмінною.
3. Нарисувати граф обчислювальної задачі та визначити оптимальну кількість процесорів, яка потрібна для її вирішення. Топологія кільце 6.



Час виконання операції в ОС

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Час	1	4	4	3	2	5	6	2	1	1	3	4	1	4	2	5	7	3	2	1

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 25

1. Оцінка продуктивної здатності матричних обчислювальних систем.
2. Назвіть переваги паралельних ОС у порівнянні із послідовними.
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра з динамічною перебудовою.

N	τ_*	τ_*	Арифметичний вираз
3	2	4	$A+B*C+D/E+F(G+H)+K/L$

Національний авіаційний університет
 Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
 Кафедра комп'ютерних систем та мереж

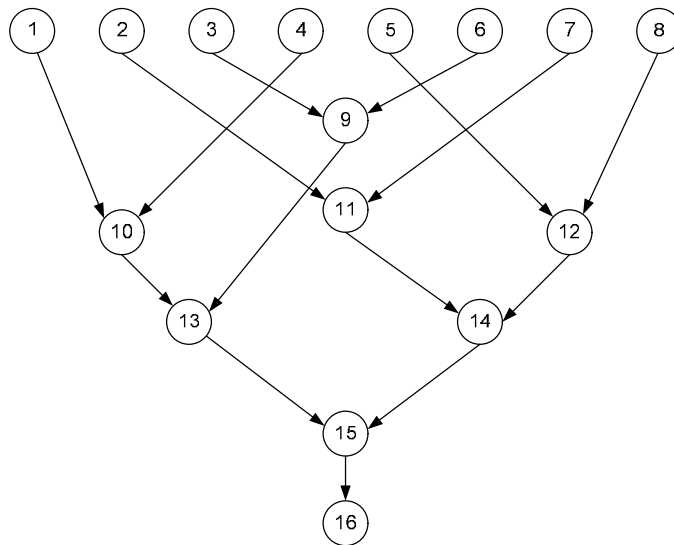
Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
 «____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 26

1. Групи багатомашинних обчислювальних комплексів.
2. Що являють собою архітектури із локальною пам'яттю.
3. Нарисувати граф обчислювальної задачі та визначити оптимальну кількість процесорів, яка потрібна для її вирішення. Топологія гіперкуб 8.



Час виконання операції в ОС

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	3	4	3	8	4	2	6	4	5	3	3	7	4	5	2	4	2	3	1	3

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 27

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Технічні засоби комплексування ОМ з загальною шиною.
2. Проілюструйте доступ до пам'яті в паралельних ОС із розподіленою пам'яттю.
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра з постійним тактом.

N	τ_*	τ_*	Арифметичний вираз
4	2	4	$A/B+C/D+G*(K+L*(M+N))$

Національний авіаційний університет
 Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
 Кафедра комп'ютерних систем та мереж

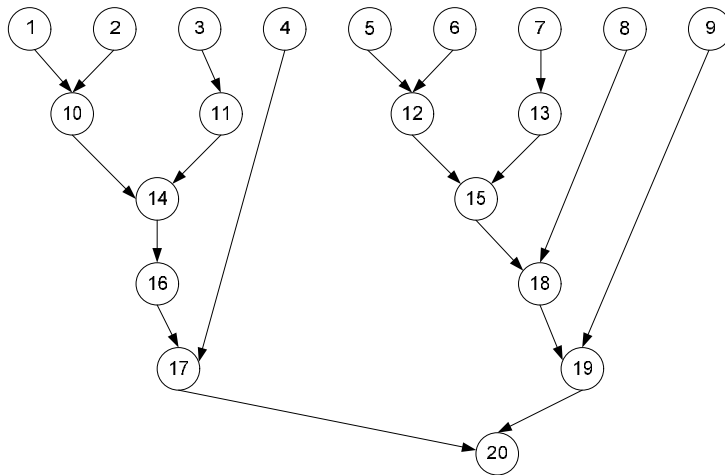
Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
 «____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 28

1. Оцінка продуктивної здатності конвеєрних обчислювальних систем.
2. Які існують способи керування сукупністю процесорів в паралельних ОС.
3. Нарисувати граф обчислювальної задачі та визначити оптимальну кількість процесорів, яка потрібна для її вирішення. Топологія шини 5.



Час виконання операції в ОС

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Час	3	4	3	8	4	2	6	4	5	3	3	7	4	5	2	4	2	3	1	3

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 29

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Визначення та мета створення.
2. Назвіть важливі класифікаційні ознаки паралельних ОС.
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра з динамічною перебудовою.

N	τ_*	τ_*	Арифметичний вираз
4	2	3	$(A*B+C/D+G*K)(M+N+E)$

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 30

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Пристрій спряження ОМ.
2. Назвіть переваги паралельних ОС у порівнянні із послідовними.
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра зі статичною перебудовою.

N	τ_*	τ_*	Арифметичний вираз
2	3	5	$A/B+(C+D*E)*(G+K/L*M)$

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 31

1. Кластерні системи.
2. Які існують способи керування сукупністю процесорів в паралельних ОС.
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра з постійним тактом.

N	τ_*	τ_*	Арифметичний вираз
3	4	5	$A*(B+C/D)+G*K*L+M/N$

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедрою КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 32

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Комплексування рівні процесорів.
2. Які розрізняють ОС залежно від того, чи залишається конфігурація взаємозв'язків незмінною.
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра з постійним тактом.

N	τ_*	τ_*	Арифметичний вираз
2	2	4	$A+B*(C+D*E*(G+L/K))+N$

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 33

1. Оцінка продуктивної здатності багатомашинних обчислювальних систем.
2. Що являють собою конвеєрні системи з роздільним керуванням? Навести особливості та недоліки системи К1.
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра зі статичною перебудовою.

N	τ_*	τ_*	Арифметичний вираз
4	2	5	$A+B+C/D+G*(K/L+M+N)$

Національний авіаційний університет
 Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
 Кафедра комп'ютерних систем та мереж

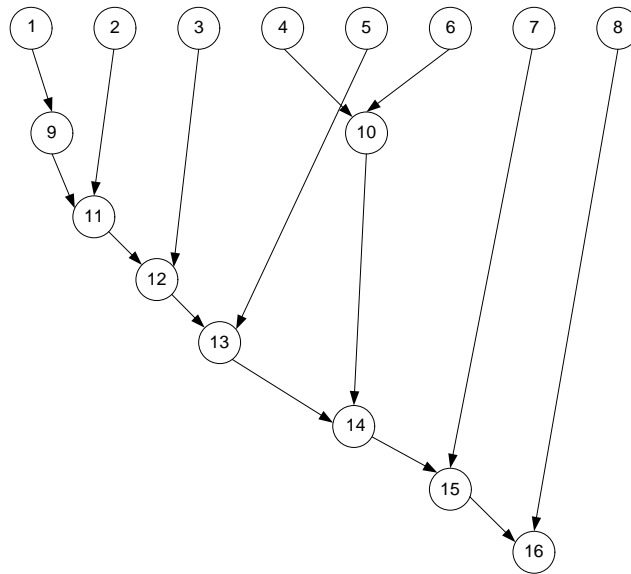
Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
 «____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 34

1. Оцінка продуктивної здатності багатопроцесорних обчислювальних систем.
2. На які типи поділяються багатofункціональні конвеєри, виходячи зі швидкості зміни функцій.
3. Нарисувати граф обчислювальної задачі та визначити оптимальну кількість процесорів, яка потрібна для її вирішення. Топологія шини 6.



Час виконання операції в ОС

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Час	4	6	1	4	3	5	4	3	6	3	2	4	3	4	6	2	5	7	8	2

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 35

1. Структура багатомашинних обчислювальних комплексів з прямим зв'язком ОС.
2. Як за можливостями можна класифікувати конвеєр.
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра зі статичною перебудовою.

N	τ_*	τ_*	Арифметичний вираз
2	3	5	$A*B/C+D*E(G+K/L)+M$

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 36

1. Особливості багатомашинних обчислювальних комплексів.
2. Навести особливості та недоліки систем К2.1 та К 2.2.
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра з динамічною перебудовою.

N	τ_*	τ_*	Арифметичний вираз
3	2	4	$(A+B/C*G)*(K+E+L)/R+D$

Національний авіаційний університет
 Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
 Кафедра комп'ютерних систем та мереж

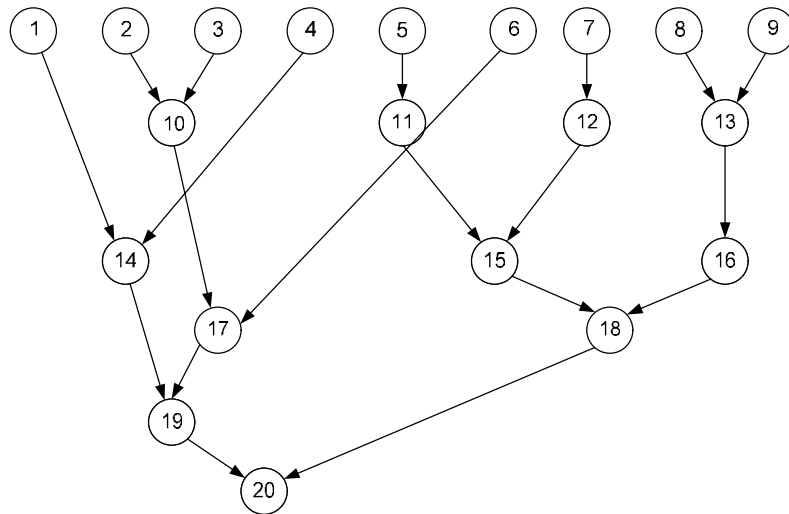
Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
 «____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 37

1. Структура багатомашинних обчислювальних комплексів з зв'язком ОС.
2. За якими критеріями можна визначити ефективність конвеєрної системи.
3. Нарисувати граф обчислювальної задачі та визначити оптимальну кількість процесорів, яка потрібна для її вирішення. Топологія решітка 6.



Час виконання операції в ОС

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
7	1	5	2	3	2	7	2	1	6	3	4	5	6	1	2	6	4	4	2	3

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 38

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Адаптер міжпроцесорного зв'язку.
2. Що являють собою архітектури із локальною пам'яттю.
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра з постійним тактом.

N	τ_*	τ_*	Арифметичний вираз
2	3	4	$A*B+C*D+G*K(L+H)*E$

Національний авіаційний університет
 Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
 Кафедра комп'ютерних систем та мереж

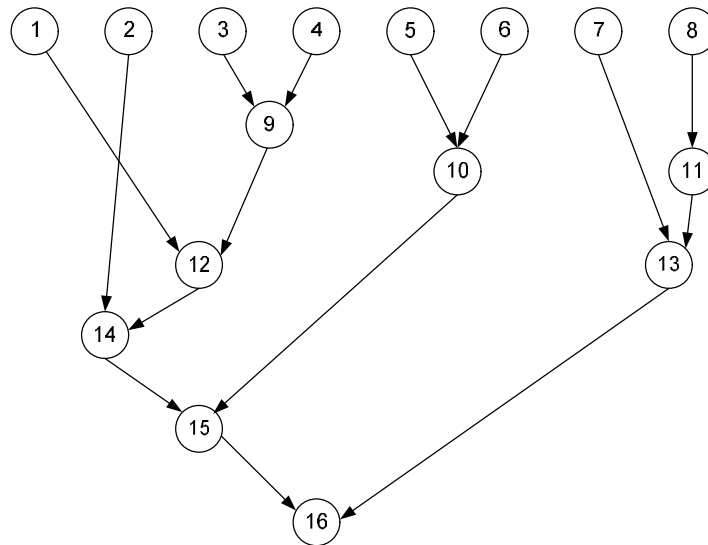
Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
 «____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 39

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Комплексування на рівні УУПУ (ВЗУ).
2. Які існують способи керування сукупністю процесорів в паралельних ОС.
3. Нарисувати граф обчислювальної задачі та визначити оптимальну кількість процесорів, яка потрібна для її вирішення. Топологія дерево 7.



Час виконання операції в ОС

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Час	5	2	6	1	5	3	4	4	3	2	1	2	8	7	5	2	1	3	3	1

Національний авіаційний університет
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних систем та мереж

Напрямок підготовки 6.050102 «Комп'ютерна інженерія»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри КСМ

_____ І.Жуков
«_____» _____ 2013 р.

Модульна контрольна робота № 2
з дисципліни «Комп'ютерні системи»
Варіант № 40

1. Багатомашинні обчислювальні комплекси. Режими управління роботою перемикача шин.
2. Назвіть важливі класифікаційні ознаки паралельних ОС.
3. Зробити аналіз функціонування конвеєра зі статичною перебудовою.

N	τ_*	τ_*	Арифметичний вираз
3	2	3	$(A+B+C)*(D+G)/E+L*K/F$