

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С.П.КОРОЛЕВА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

**МЕТОДЫ И СРЕДСТВА
ВИЗУАЛЬНОГО ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ.
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

*Электронные тесты
промежуточного контроля знаний*

2010

Составитель: КОВАРЦЕВ Александр Николаевич

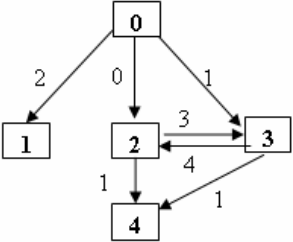
Электронные тесты промежуточного контроля знаний предназначены для магистров направления 010400.68 “Прикладная математика и информатика”, изучающих дисциплину «Методы и средства визуального параллельного программирования. Автоматизация программирования».

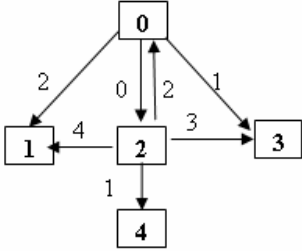
Тестовые задания курса
«МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ВИЗУАЛЬНОГО ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ. АВТОМАТИЗАЦИЯ
ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

№ вопроса	№ варианта	Вопрос	Ответы	Правильн
Глава 1				
1	1	Среда программирования Visual PROLOG относится к классу визуальных средств разработки ПО?		Да Нет
	2	Среда программирования Visual Studio относится к классу визуальных средств разработки ПО?		Да Нет
	3	Среда программирования Visual Studio относится к классу «графических языков»?		Да Нет
	4	Язык UML относится к классу визуальных средств разработки ПО?		Да Нет
	5	Сети Петри являются представителями класса «графических языков»?		Да Нет
2	1	Сети Петри основаны на ...	1. Графах переходов 2. Диаграммах потоков данных 3. Диаграммах потоков управления 4. Диаграммах деятельностей	
	2	Графические модели SWITCH-технологии основываются на ...	1. Графах переходов 2. Диаграммах потоков данных 3. Диаграммах потоков управления 4. Диаграммах вариантов использования	
	3	Системы CODE 2.0 и Paralex основываются на ...	1. Графах переходов 2. Диаграммах потоков данных 3. Диаграммах потоков управления 4. Диаграммах деятельностей	

№ вопроса	№ варианта	Вопрос	Ответы	Правильн																		
	4	Графический язык HeNCE использует ...	1. Графы переходов 2. Диаграммы потоков данных 3. Диаграммы потоков управления 4. Диаграммы вариантов использования																			
Глава 2																						
3	1	<p>Пусть задан словарь предметной области:</p> <table border="1" data-bbox="293 459 647 762"> <thead> <tr> <th>Имя данного</th> <th>Тип интерпретации</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>F</td><td>[кг*м/(сек*сек)]</td></tr> <tr><td>m</td><td>[кг]</td></tr> <tr><td>a</td><td>[м/(сек*сек)]</td></tr> <tr><td>p</td><td>[кг*м/сек]</td></tr> <tr><td>v</td><td>[м/сек]</td></tr> <tr><td>S</td><td>[м]</td></tr> <tr><td>t</td><td>[сек]</td></tr> <tr><td>A</td><td>[кг*м*м/(сек*сек)]</td></tr> </tbody> </table> <p>При паспортизации базового модуля V:T1,T2->T3 {T3=T1*T2} типы данных (формальные параметры) получили следующие аппликации: T1 <-> m; T3 <-> F С каким данным автоматически «свяжется» тип T2?</p>	Имя данного	Тип интерпретации	F	[кг*м/(сек*сек)]	m	[кг]	a	[м/(сек*сек)]	p	[кг*м/сек]	v	[м/сек]	S	[м]	t	[сек]	A	[кг*м*м/(сек*сек)]	1. p 2. v 3. S 4. a	
Имя данного	Тип интерпретации																					
F	[кг*м/(сек*сек)]																					
m	[кг]																					
a	[м/(сек*сек)]																					
p	[кг*м/сек]																					
v	[м/сек]																					
S	[м]																					
t	[сек]																					
A	[кг*м*м/(сек*сек)]																					
	2	<p>Пусть задан словарь предметной области:</p> <table border="1" data-bbox="293 802 647 1106"> <thead> <tr> <th>Имя данного</th> <th>Тип интерпретации</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>F</td><td>[кг*м/(сек*сек)]</td></tr> <tr><td>m</td><td>[кг]</td></tr> <tr><td>a</td><td>[м/(сек*сек)]</td></tr> <tr><td>p</td><td>[кг*м/сек]</td></tr> <tr><td>v</td><td>[м/сек]</td></tr> <tr><td>S</td><td>[м]</td></tr> <tr><td>t</td><td>[сек]</td></tr> <tr><td>A</td><td>[кг*м*м/(сек*сек)]</td></tr> </tbody> </table> <p>При паспортизации базового модуля V:T1,T2->T3 {T3=T1*T2} типы данных (формальные параметры) получили следующие аппликации: T1 <-> m; T2 <-> v С каким данным автоматически «свяжется» тип T3?</p>	Имя данного	Тип интерпретации	F	[кг*м/(сек*сек)]	m	[кг]	a	[м/(сек*сек)]	p	[кг*м/сек]	v	[м/сек]	S	[м]	t	[сек]	A	[кг*м*м/(сек*сек)]	1. p 2. A 3. S 4. a	
Имя данного	Тип интерпретации																					
F	[кг*м/(сек*сек)]																					
m	[кг]																					
a	[м/(сек*сек)]																					
p	[кг*м/сек]																					
v	[м/сек]																					
S	[м]																					
t	[сек]																					
A	[кг*м*м/(сек*сек)]																					

№ вопроса	№ варианта	Вопрос	Ответы	Правильн																		
	3	<p>Пусть задан словарь предметной области:</p> <table border="1" data-bbox="293 268 647 579"> <thead> <tr> <th>Имя данного</th> <th>Тип интерпретации</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>F</td><td>[кг*м/(сек*сек)]</td></tr> <tr><td>m</td><td>[кг]</td></tr> <tr><td>a</td><td>[м/(сек*сек)]</td></tr> <tr><td>p</td><td>[кг*м/сек]</td></tr> <tr><td>v</td><td>[м/сек]</td></tr> <tr><td>S</td><td>[м]</td></tr> <tr><td>t</td><td>[сек]</td></tr> <tr><td>A</td><td>[кг*м*м/(сек*сек)]</td></tr> </tbody> </table> <p>При паспортизации базового модуля V:T1,T2->T3 {T3=T1/T2} типы данных (формальные параметры) получили следующие аппликации: T1 <-> A; T2 <-> S С каким данным автоматически «свяжется» тип T3?</p>	Имя данного	Тип интерпретации	F	[кг*м/(сек*сек)]	m	[кг]	a	[м/(сек*сек)]	p	[кг*м/сек]	v	[м/сек]	S	[м]	t	[сек]	A	[кг*м*м/(сек*сек)]	<p>1. p 2. F 3. t 4. a</p>	
Имя данного	Тип интерпретации																					
F	[кг*м/(сек*сек)]																					
m	[кг]																					
a	[м/(сек*сек)]																					
p	[кг*м/сек]																					
v	[м/сек]																					
S	[м]																					
t	[сек]																					
A	[кг*м*м/(сек*сек)]																					
	4	<p>Пусть задан словарь предметной области:</p> <table border="1" data-bbox="293 611 647 922"> <thead> <tr> <th>Имя данного</th> <th>Тип интерпретации</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>F</td><td>[кг*м/(сек*сек)]</td></tr> <tr><td>m</td><td>[кг]</td></tr> <tr><td>a</td><td>[м/(сек*сек)]</td></tr> <tr><td>p</td><td>[кг*м/сек]</td></tr> <tr><td>v</td><td>[м/сек]</td></tr> <tr><td>S</td><td>[м]</td></tr> <tr><td>t</td><td>[сек]</td></tr> <tr><td>A</td><td>[кг*м*м/(сек*сек)]</td></tr> </tbody> </table> <p>При паспортизации базового модуля V:T1,T2->T3 {T3=T1/T2} типы данных (формальные параметры) получили следующие аппликации: T1 <-> S; T2 <-> t С каким данным автоматически «свяжется» тип T3?</p>	Имя данного	Тип интерпретации	F	[кг*м/(сек*сек)]	m	[кг]	a	[м/(сек*сек)]	p	[кг*м/сек]	v	[м/сек]	S	[м]	t	[сек]	A	[кг*м*м/(сек*сек)]	<p>1. p 2. F 3. v 4. a</p>	
Имя данного	Тип интерпретации																					
F	[кг*м/(сек*сек)]																					
m	[кг]																					
a	[м/(сек*сек)]																					
p	[кг*м/сек]																					
v	[м/сек]																					
S	[м]																					
t	[сек]																					
A	[кг*м*м/(сек*сек)]																					
	5	<p>Пусть задан словарь предметной области:</p> <table border="1" data-bbox="293 954 647 1265"> <thead> <tr> <th>Имя данного</th> <th>Тип интерпретации</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>F</td><td>[кг*м/(сек*сек)]</td></tr> <tr><td>m</td><td>[кг]</td></tr> <tr><td>a</td><td>[м/(сек*сек)]</td></tr> <tr><td>p</td><td>[кг*м/сек]</td></tr> <tr><td>v</td><td>[м/сек]</td></tr> <tr><td>S</td><td>[м]</td></tr> <tr><td>t</td><td>[сек]</td></tr> <tr><td>A</td><td>[кг*м*м/(сек*сек)]</td></tr> </tbody> </table> <p>При паспортизации базового модуля V:T1,T2->T3 {T3=T1/T2} типы данных (формальные параметры) получили следующие аппликации: T3 <-> v; T1 <-> p С каким данным автоматически «свяжется» тип T2?</p>	Имя данного	Тип интерпретации	F	[кг*м/(сек*сек)]	m	[кг]	a	[м/(сек*сек)]	p	[кг*м/сек]	v	[м/сек]	S	[м]	t	[сек]	A	[кг*м*м/(сек*сек)]	<p>1. A 2. F 3. m 4. S</p>	
Имя данного	Тип интерпретации																					
F	[кг*м/(сек*сек)]																					
m	[кг]																					
a	[м/(сек*сек)]																					
p	[кг*м/сек]																					
v	[м/сек]																					
S	[м]																					
t	[сек]																					
A	[кг*м*м/(сек*сек)]																					

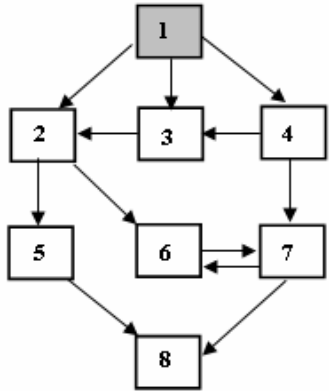
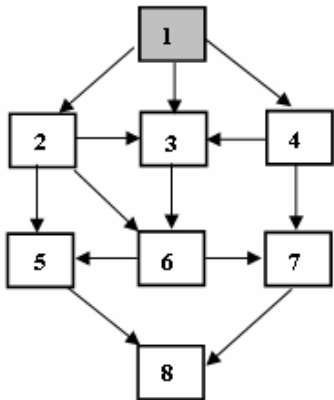
№ вопроса	№ варианта	Вопрос	Ответы																																																																																	
4	1	<p>Для заданного графа управления последовательным алгоритмом его структура смежности на смежной памяти представлена массивом ListGraph. Какой из перечисленных массивов ListTop соответствует исходному графу?</p>  <table border="1" data-bbox="853 480 1064 754"> <caption>ListGraph</caption> <thead> <tr> <th>Arc</th> <th>Top</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>4</td><td>2</td><td>5</td></tr> <tr><td>1</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>7</td></tr> </tbody> </table>	Arc	Top		2	1	0	0	2	1	1	3	2	1	4	3	3	3	4	4	2	5	1	4	6	1	0	7	<p><u>ListTop</u></p> <table border="1" data-bbox="1408 272 1675 491"> <thead> <tr> <th></th> <th>FirstDef</th> <th>LastDef</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>4</td><td>-77</td><td>-77</td></tr> </tbody> </table> <p><u>ListTop</u></p> <table border="1" data-bbox="1408 544 1675 762"> <thead> <tr> <th></th> <th>FirstDef</th> <th>LastDef</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>1</td><td>-77</td><td>-77</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>4</td><td>-77</td><td>-77</td></tr> </tbody> </table> <p><u>ListTop</u></p> <table border="1" data-bbox="1408 804 1675 1023"> <thead> <tr> <th></th> <th>FirstDef</th> <th>LastDef</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>3</td></tr> <tr><td>1</td><td>-77</td><td>-77</td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>3</td><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td>4</td><td>-77</td><td>-77</td></tr> </tbody> </table>		FirstDef	LastDef	0	0	1	1	2	3	2	4	4	3	5	6	4	-77	-77		FirstDef	LastDef	0	0	2	1	-77	-77	2	3	4	3	5	6	4	-77	-77		FirstDef	LastDef	0	0	3	1	-77	-77	2	4	5	3	6	6	4	-77	-77
Arc	Top																																																																																			
2	1	0																																																																																		
0	2	1																																																																																		
1	3	2																																																																																		
1	4	3																																																																																		
3	3	4																																																																																		
4	2	5																																																																																		
1	4	6																																																																																		
1	0	7																																																																																		
	FirstDef	LastDef																																																																																		
0	0	1																																																																																		
1	2	3																																																																																		
2	4	4																																																																																		
3	5	6																																																																																		
4	-77	-77																																																																																		
	FirstDef	LastDef																																																																																		
0	0	2																																																																																		
1	-77	-77																																																																																		
2	3	4																																																																																		
3	5	6																																																																																		
4	-77	-77																																																																																		
	FirstDef	LastDef																																																																																		
0	0	3																																																																																		
1	-77	-77																																																																																		
2	4	5																																																																																		
3	6	6																																																																																		
4	-77	-77																																																																																		

№ вопроса	№ варианта	Вопрос	Ответы																																																																														
	2	<p data-bbox="297 244 1272 339">Для заданного графа управления последовательным алгоритмом его структура смежности на смежной памяти представлена массивом <u>ListGraph</u>. Какой из перечисленных массивов <u>ListTop</u> соответствует исходному графу?</p>  <table border="1" data-bbox="869 371 1077 627"> <caption>ListGraph</caption> <thead> <tr> <th>Arc</th> <th>Top</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>4</td><td>1</td><td>3</td></tr> <tr><td>2</td><td>0</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>1</td><td>4</td><td>6</td></tr> </tbody> </table>	Arc	Top		2	1	0	0	2	1	1	3	2	4	1	3	2	0	4	3	3	5	1	4	6	<p data-bbox="1420 248 1547 280"><u>ListTop</u></p> <table border="1" data-bbox="1413 288 1677 501"> <thead> <tr> <th></th> <th>FirstDef</th> <th>LastDef</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>1</td><td>-77</td><td>-77</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>6</td></tr> <tr><td>3</td><td>-77</td><td>-77</td></tr> <tr><td>4</td><td>-77</td><td>-77</td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1413 512 1541 544"><u>ListTop</u></p> <table border="1" data-bbox="1406 552 1668 764"> <thead> <tr> <th></th> <th>FirstDef</th> <th>LastDef</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>1</td><td>-77</td><td>-77</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>4</td><td>-77</td><td>-77</td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1413 791 1541 823"><u>ListTop</u></p> <table border="1" data-bbox="1406 831 1668 1043"> <thead> <tr> <th></th> <th>FirstDef</th> <th>LastDef</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>3</td></tr> <tr><td>1</td><td>-77</td><td>-77</td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>3</td><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td>4</td><td>-77</td><td>-77</td></tr> </tbody> </table>		FirstDef	LastDef	0	0	2	1	-77	-77	2	3	6	3	-77	-77	4	-77	-77		FirstDef	LastDef	0	0	2	1	-77	-77	2	3	4	3	5	6	4	-77	-77		FirstDef	LastDef	0	0	3	1	-77	-77	2	4	5	3	6	6	4	-77	-77
Arc	Top																																																																																
2	1	0																																																																															
0	2	1																																																																															
1	3	2																																																																															
4	1	3																																																																															
2	0	4																																																																															
3	3	5																																																																															
1	4	6																																																																															
	FirstDef	LastDef																																																																															
0	0	2																																																																															
1	-77	-77																																																																															
2	3	6																																																																															
3	-77	-77																																																																															
4	-77	-77																																																																															
	FirstDef	LastDef																																																																															
0	0	2																																																																															
1	-77	-77																																																																															
2	3	4																																																																															
3	5	6																																																																															
4	-77	-77																																																																															
	FirstDef	LastDef																																																																															
0	0	3																																																																															
1	-77	-77																																																																															
2	4	5																																																																															
3	6	6																																																																															
4	-77	-77																																																																															

№ вопроса	№ варианта	Вопрос	Ответы																																																																														
	3	<p data-bbox="293 244 1256 339">Для заданного графа управления последовательным алгоритмом его структура смежности на смежной памяти представлена массивом ListGraph. Какой из перечисленных массивов ListTop соответствует исходному графу?</p> <div data-bbox="394 371 689 619"> <pre> graph TD 0 -- 2 --> 1 0 -- 0 --> 2 0 -- 1 --> 3 1 -- 4 --> 4 2 -- 3 --> 3 2 -- 1 --> 4 3 -- 2 --> 4 </pre> </div> <div data-bbox="853 368 1061 619"> <p data-bbox="853 368 987 395">ListGraph</p> <table border="1" data-bbox="853 395 1061 619"> <thead> <tr> <th>Arc</th> <th>Top</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>4</td><td>4</td><td>3</td></tr> <tr><td>1</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td><td>6</td></tr> </tbody> </table> </div>	Arc	Top		2	1	0	0	2	1	1	3	2	4	4	3	1	4	4	3	3	5	2	4	6	<div data-bbox="1406 244 1666 496"> <p data-bbox="1406 244 1541 271">ListTop</p> <table border="1" data-bbox="1406 271 1666 496"> <thead> <tr> <th></th> <th>FirstDef</th> <th>LastDef</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>1</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>3</td><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td>4</td><td>-77</td><td>-77</td></tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="1406 512 1666 764"> <p data-bbox="1406 512 1541 539">ListTop</p> <table border="1" data-bbox="1406 539 1666 764"> <thead> <tr> <th></th> <th>FirstDef</th> <th>LastDef</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>2</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>3</td><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td>4</td><td>-77</td><td>-77</td></tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="1406 783 1666 1035"> <p data-bbox="1406 783 1541 810">ListTop</p> <table border="1" data-bbox="1406 810 1666 1035"> <thead> <tr> <th></th> <th>FirstDef</th> <th>LastDef</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>3</td></tr> <tr><td>1</td><td>-77</td><td>-77</td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>3</td><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td>4</td><td>-77</td><td>-77</td></tr> </tbody> </table> </div>		FirstDef	LastDef	0	0	2	1	3	3	2	4	5	3	6	6	4	-77	-77		FirstDef	LastDef	0	0	2	1	3	4	2	5	5	3	6	6	4	-77	-77		FirstDef	LastDef	0	0	3	1	-77	-77	2	4	5	3	6	6	4	-77	-77
Arc	Top																																																																																
2	1	0																																																																															
0	2	1																																																																															
1	3	2																																																																															
4	4	3																																																																															
1	4	4																																																																															
3	3	5																																																																															
2	4	6																																																																															
	FirstDef	LastDef																																																																															
0	0	2																																																																															
1	3	3																																																																															
2	4	5																																																																															
3	6	6																																																																															
4	-77	-77																																																																															
	FirstDef	LastDef																																																																															
0	0	2																																																																															
1	3	4																																																																															
2	5	5																																																																															
3	6	6																																																																															
4	-77	-77																																																																															
	FirstDef	LastDef																																																																															
0	0	3																																																																															
1	-77	-77																																																																															
2	4	5																																																																															
3	6	6																																																																															
4	-77	-77																																																																															

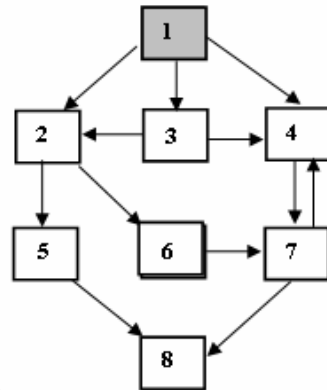
Глава 3

№ вопроса	№ варианта	Вопрос	Ответы																																										
5	1	<p>Для графа агрегата G1 данные составляющих его объектов имеют классификационные признаки, представленные в таблице.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="376 395 712 660"> <p>G1:</p> <pre> graph TD A1 --> A2 A1 --> A3 A1 --> A5 A2 --> A3 A2 --> A4 A3 --> A4 A3 --> A6 A5 --> A4 A5 --> A6 </pre> </div> <div data-bbox="831 395 1323 587"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>данные</th> <th>A1</th> <th>A2</th> <th>A3</th> <th>A4</th> <th>A5</th> <th>A6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>I</td> <td>R</td> <td>-</td> <td>I</td> <td>R</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>R</td> <td>-</td> <td>I</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>R</td> <td>I</td> <td>-</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>R</td> <td>-</td> <td>R</td> <td>-</td> <td>I</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>R</td> <td>R</td> <td>-</td> <td>I</td> <td>R</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div> <p>Определите количество инициируемых данных агрегата G1.</p>	данные	A1	A2	A3	A4	A5	A6	a	I	R	-	I	R	-	b	R	-	I	-	-	R	c	-	-	R	I	-	R	d	R	-	R	-	I	R	e	R	R	-	I	R	-	
данные	A1	A2	A3	A4	A5	A6																																							
a	I	R	-	I	R	-																																							
b	R	-	I	-	-	R																																							
c	-	-	R	I	-	R																																							
d	R	-	R	-	I	R																																							
e	R	R	-	I	R	-																																							
	2	<p>Для графа агрегата G1 данные составляющих его объектов имеют классификационные признаки, представленные в таблице.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="349 826 685 1091"> <p>G1:</p> <pre> graph TD A1 --> A2 A1 --> A3 A1 --> A5 A2 --> A3 A2 --> A4 A3 --> A4 A3 --> A6 A5 --> A4 A5 --> A6 </pre> </div> <div data-bbox="835 826 1328 1018"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>данные</th> <th>A1</th> <th>A2</th> <th>A3</th> <th>A4</th> <th>A5</th> <th>A6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>-</td> <td>R</td> <td>I</td> <td>R</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>R</td> <td>I</td> <td>R</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>-</td> <td>R</td> <td>R</td> <td>-</td> <td>I</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>-</td> <td>R</td> <td>I</td> <td>-</td> <td>R</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>I</td> <td>-</td> <td>R</td> <td>R</td> <td>I</td> <td>R</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div> <p>Определите количество инициируемых данных агрегата G1.</p>	данные	A1	A2	A3	A4	A5	A6	a	-	R	I	R	-	-	b	-	-	R	I	R	I	c	-	R	R	-	I	R	d	-	R	I	-	R	-	e	I	-	R	R	I	R	
данные	A1	A2	A3	A4	A5	A6																																							
a	-	R	I	R	-	-																																							
b	-	-	R	I	R	I																																							
c	-	R	R	-	I	R																																							
d	-	R	I	-	R	-																																							
e	I	-	R	R	I	R																																							

6	1	<p>С помощью алгоритма частичного перебора подсчитайте число схем маршрутов для заданного графа управления агрегата</p>  <pre> graph TD 1[1] --> 2[2] 1[1] --> 3[3] 1[1] --> 4[4] 2[2] --> 3[3] 3[3] --> 4[4] 2[2] --> 5[5] 2[2] --> 6[6] 3[3] --> 6[6] 4[4] --> 7[7] 5[5] --> 8[8] 6[6] --> 7[7] 7[7] --> 8[8] 6[6] --> 6[6] 7[7] --> 6[6] </pre>		
	2	<p>С помощью алгоритма частичного перебора подсчитайте число схем маршрутов для заданного графа управления агрегата</p>  <pre> graph TD 1[1] --> 2[2] 1[1] --> 3[3] 1[1] --> 4[4] 2[2] --> 3[3] 3[3] --> 4[4] 2[2] --> 5[5] 2[2] --> 6[6] 3[3] --> 6[6] 4[4] --> 7[7] 5[5] --> 8[8] 6[6] --> 7[7] 7[7] --> 8[8] 6[6] --> 5[5] 7[7] --> 6[6] </pre>		

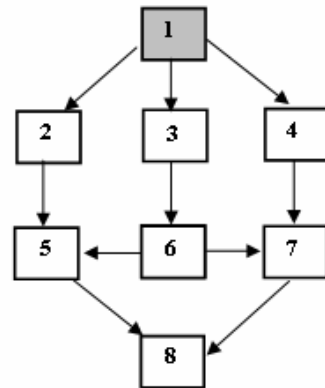
3

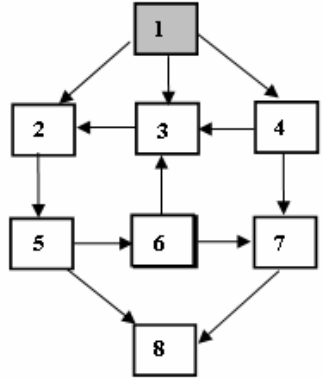
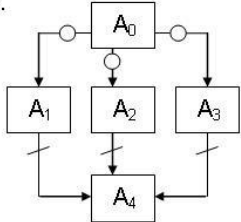
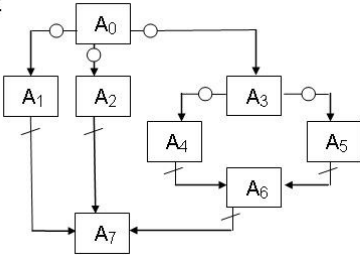
С помощью алгоритма частичного перебора подсчитайте число схем маршрутов для заданного графа управления агрегата



4

С помощью алгоритма частичного перебора подсчитайте число схем маршрутов для заданного графа управления агрегата



5		<p>С помощью алгоритма частичного перебора подсчитайте число схем маршрутов для заданного графа управления агрегата</p> 	
7	1	<p>G_1:</p>  <p>Для графа агрегата G_1 формулой вычисления способа использования данных является формула:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. $H(G_1, d) = A_0 \Delta (A_1 \# A_2 \# A_3) \Delta A_4$ 2. $H(G_1, d) = A_0 \nabla (A_1 \# A_2 \# A_3) \nabla A_4$ 3. $H(G_1, d) = A_0 \Delta (A_1 \nabla A_2 \nabla A_3) \Delta A_4$ 4. $H(G_1, d) = A_0 \# (A_1 \nabla A_2 \nabla A_3) \# A_4$
2	2	<p>G_1:</p>  <p>Для графа агрегата G_1 формулой вычисления способа использования данных является формула:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. $H(G_1, d) = A_0 \Delta (A_1 \# A_2 \# (A_3 \Delta (A_4 \# A_5) \Delta A_6)) \Delta A_7$ 2. $H(G_1, d) = A_0 \Delta (A_1 \# A_2 \# (A_3 \nabla (A_4 \Delta A_5) \Delta A_6)) \Delta A_7$ 3. $H(G_1, d) = A_0 \Delta (A_1 \# A_2 \# (A_3 \Delta (A_4 \nabla A_5) \Delta A_6)) \Delta A_7$ 4. $H(G_1, d) = A_0 \Delta (A_1 \nabla A_2 \nabla (A_3 \Delta (A_4 \# A_5) \Delta A_6)) \Delta A_7$

3	<p>G_1:</p> <p>Для графа агрегата G_1 формулой вычисления способа использования данных является формула:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. $H(G_1, d) = A_0 \Delta (A_1 \# A_2 \# (A_3 \Delta (A_4 \# A_5) \Delta A_6)) \Delta A_7$ 2. $H(G_1, d) = A_0 \Delta (A_1 \# A_2 \# (A_3 \nabla (A_4 \Delta A_5) \Delta A_6)) \Delta A_7$ 3. $H(G_1, d) = A_0 \Delta (A_1 \# A_2 \# (A_3 \Delta (A_4 \nabla A_5) \Delta A_6)) \Delta A_7$ 4. $H(G_1, d) = A_0 \Delta (A_1 \nabla A_2 \nabla (A_3 \Delta (A_4 \# A_5) \Delta A_6)) \Delta A_7$
4	<p>G_2:</p> <p>Для графа агрегата G_1 формулой вычисления способа использования данных является формула:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. $H(G_1, d) = A_0 \Delta (A_1 \# A_2 \# A_3) \Delta A_4$ 2. $H(G_1, d) = A_0 \nabla (A_1 \# A_2 \# A_3) \nabla A_4$ 3. $H(G_1, d) = A_0 \Delta (A_1 \nabla A_2 \nabla A_3) \Delta A_4$ 4. $H(G_1, d) = A_0 \# (A_1 \nabla A_2 \nabla A_3) \# A_4$
5	<p>G_1:</p> <p>Для графа агрегата G_1 формулой вычисления способа использования данных является формула:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. $H(G_1, d) = A_0 \Delta (A_1 \# A_2 \# (A_3 \Delta (A_4 \# A_5) \Delta A_6)) \Delta A_7$ 2. $H(G_1, d) = A_0 \Delta (A_1 \# A_2 \# (A_3 \nabla (A_4 \Delta A_5) \Delta A_6)) \Delta A_7$ 3. $H(G_1, d) = A_0 \Delta (A_1 \# A_2 \# (A_3 \Delta (A_4 \nabla A_5) \Delta A_6)) \Delta A_7$ 4. $H(G_1, d) = A_0 \Delta (A_1 \nabla A_2 \nabla (A_3 \Delta (A_4 \# A_5) \Delta A_6)) \Delta A_7$

8

1

Таблица 1

H(A d)	H(B d)	Δ	∇	#
0	0	0	0	0
0	1	1	1	1
0	2	2	2	2
0	3	3	3	3
1	0	1	1	1
1	1	1	1	1
1	2	2	2	3
1	3	3	3	3
2	0	2	2	2
2	1	2	2	3
2	2	2	2	3
2	3	3	3	3
3	0	3	3	3
3	1	3	3	3
3	2	3	3	3
3	3	3	3	3

Таблица 2

A _i	d
0	0
1	1
2	2
3	0
4	2
5	0
6	0
7	0

Используя определение операций следования, ветвления и параллельного исполнения, а также признак использования параметра d (заданного в таблице 2 для каждого модуля), вычислить значение формулы использования данных некоторого графа агрегата:

$$H(G_1, d) = A_0 \Delta (A_1 \# A_2 \# (A_3 \Delta (A_4 \# A_5) \Delta A_6)) \Delta A_7$$

Таблица 1

H(A d)	H(B d)	Δ	∇	#
0	0	0	0	0
0	1	1	1	1
0	2	2	2	2
0	3	3	3	3
1	0	1	1	1
1	1	1	1	1
1	2	2	2	3
1	3	3	3	3
2	0	2	2	2
2	1	2	2	3
2	2	2	2	3
2	3	3	3	3
3	0	3	3	3
3	1	3	3	3
3	2	3	3	3
3	3	3	3	3

Таблица 2

A _i	d
0	0
1	1
2	2
3	0
4	1
5	0
6	0
7	1

Используя определение операций следования, ветвления и параллельного исполнения, а также признак использования параметра d (заданного в таблице 2 для каждого модуля), вычислить значение формулы использования данных некоторого графа агрегата:

$$H(G_1, d) = A_0 \Delta (A_1 \# A_2 \# (A_3 \Delta (A_4 \# A_5) \Delta A_6)) \Delta A_7$$

Таблица 1

H(A d)	H(B d)	Δ	∇	#
0	0	0	0	0
0	1	1	1	1
0	2	2	2	2
0	3	3	3	3
1	0	1	1	1
1	1	1	1	1
1	2	2	2	3
1	3	3	3	3
2	0	2	2	2
2	1	2	2	3
2	2	2	2	3
2	3	3	3	3
3	0	3	3	3
3	1	3	3	3
3	2	3	3	3
3	3	3	3	3

Таблица 2

A _i	d
0	0
1	1
2	0
3	0
4	1
5	0
6	1
7	2

Используя определение операций следования, ветвления и параллельного исполнения, а также признак использования параметра d (заданного в таблице 2 для каждого модуля), вычислить значение формулы использования данных некоторого графа агрегата:

$$H(G_1, d) = A_0 \Delta (A_1 \# A_2 \# (A_3 \Delta (A_4 \# A_5) \Delta A_6)) \Delta A_7$$