

ФИО участника:

Рег. номер:

Порядок работы с заданиями:

1. Заполнить графу "ФИО участника";
2. Ответить на тестовые вопросы, поставив букву х (на русской раскладке) напротив правильных ответов.

Примечание! У каждого вопроса только один правильный ответ!

1	Технология проектирования программного обеспечения включает:	средства проектирования программных продуктов и АИС;	
		методы и средства организации проектирования;	
		исполнителей проектных работ.	
	В основу структурного подхода положен принцип:	функциональной декомпозиции, при которой структура системы описывается в терминах иерархии ее функций и передачи информации между отдельными функциональными элементами;	
		объектной декомпозиции при которой структура системы описывается в терминах объектов и связей между ними;	
		инкапсуляции данных.	
	Одним из основных принципов структурного подхода является:	инкапсуляция;	
		модульность;	
		иерархическая упорядоченность.	
2	Одним из основных принципов объектно – ориентированного подхода является:	«разделяй и властвуй»;	
		инкапсуляция;	
		иерархическая упорядоченность.	
	Модели, используемые для описания и анализа систем в рамках структурного подхода:	UML – диаграммы;	
		SADT (IDEF0) – диаграммы;	
		нотации Бекуса – Наура.	
	Основными элементами функциональных SADT – моделей являются:	накопители данных;	
		стрелки информационных потоков;	
		дуги.	
3	Иерархическая декомпозиция диаграмм потоков данных (DFD) осуществляется на основе:	декомпозиции систем, подсистем, процессов;	
		декомпозиции накопителей информации;	
		декомпозиции систем, подсистем, процессов, накопителей информации.	
	Основными элементами диаграмм потоков данных (DFD) являются:	индикаторы состояний;	
		накопители информации;	
		блоки принятия решений.	
	Поставщиками информации от информационных объектов и других информационных систем в исследуемую информационную систему являются:	накопители данных;	
		внешние сущности;	
		носители информации.	
4	Для анализа и проектирования автоматизированных информационных систем с применением SADT – моделей и диаграмм потоков данных (DFD) используются специальное программное обеспечение, именуемое:	СУБД (система управления базами данных);	
		язык программирования 4GL;	
		CASE – средства.	
	Для анализа и проектирования автоматизированных информационных систем с применением методологии структурного подхода используется:	CASE – средство BPwin v4.1 Computer Associates;	
		инструментальная среда разработки Borland DELPHI 7.0;	
		инструментальная среда разработки программного обеспечения Borland JBuilder 7.	
CASE – средство BPwin v4.1 Computer Associates создавать модели сложных систем в виде:	UML – диаграмм;		
	диаграмм потоков данных (DFD);		
	блок – схем.		

5	Для поддержки E-mail в Internet разработан протокол:	STTP;	
		SMTP;	
		SCTP.	
	Какой стандарт кодировок используется в Internet:	UUCD;	
		MIME;	
		RFC-822.	
Кодирование писем применяется:	для ускорения передачи информации;		
	для передачи секретной информации;		
	для передачи бинарных файлов и некоторых текстовых.		
6	Начальная команда сеанса работы с сервером FTP:	close;	
		get;	
		open.	
	Регистрация пользователя сервера FTP:	cd;	
		ls;	
		user.	
Какой командой следует пользоваться для просмотра каталогов FTP:	ls;		
	mget;		
	bin.		
7	Что важнее для передачи мультимедийного трафика: надежность или синхронность?	И то и другое;	
		Ни то, ни другое;	
		Синхронность.	
	Могут ли цифровые линии связи передавать аналоговые данные?	Не могут;	
		Могут;	
		Иногда.	
Из каких соображений выбрана максимальная длина физического сегмента в стандартах Ethernet?	Из-за потери данных;		
	Из-за внешних влияний;		
	Из-за затухания сигнала.		
8	Функции сетевого адаптера делятся на:	магистральные и локальные;	
		магистральные и сетевые;	
		магистральные.	
	Устройства для соединения совершенно различных сетей с сильно отличающимися протоколами	мосты;	
		активные концентраторы;	
		шлюзы.	
Какого протокола нет?	Novell NetWare;		
	TCP/IP;		
	Apple Toking.		

9	Двоичное представление числа 106 имеет вид	101010	
		010101	
		1101010	
	Восьмеричное представление числа 1220 имеет вид	304	
		2304	
		403	
	Шестнадцатеричное представление числа 1507 имеет вид	5E3	
		3E5	
		3145	
10	Выполните действие в двоичной системе счисления $10110111 + 10011011$	101010010	
		101010000	
		101011010	
	Выполните действие в двоичной системе счисления $1011101100 - 100110011$	110111001	
		110110101	
		110100111	
	Выполните действие в двоичной системе счисления 101011×110101	10001011011	
		100011100111	
		100101101101	
11	Каков будет результат выполнения программы: var s1, s2: string; begin s1 := 'информатика'; delete (s1, 3, 4); WriteLn (s1); end.	инатика	
		форма	
		инф	
	Каков будет результат выполнения программы: var s1, s2: string; begin s1 :=copy ('крокодил', 4, 3); Writein (s1); end.	крок	
		одил	
		код	
	Каков будет результат выполнения программы: var r : real; begin r:=4. 869; T:=trunk(r) End.	T=2. 207	
		T=5	
		T=4	
12	Прерывание (hardware interrupt) -	событие, генерируемое внешним (по отношению к процессору) устройством	
		событие, генерируемое техническими средствами	
		событие, генерируемое внутренним устройством	
	Прерывания таймера используются	операционной системой при отображении системного времени	
		операционной системой при переводе процессов из одного состояния в другое	
		операционной системой при планировании процессов	
	Исключительная ситуация (exception)	событие, возникающее в результате попытки выполнения программой недопустимой команды	
		событие, возникающее в результате попытки получения доступа к ресурсу при отсутствии достаточных привилегий	
		верно все перечисленное	

13	В некоторой программе описаны переменные: Var i : integer; r : real; c : char; Какая из процедур или функций, заголовки которых приведены ниже, может быть вызвана из этой программы с помощью оператора c := f(i, 5, r, 5*i, c, 'r');	function f(var a: integer; b: integer; var c: real; d: real; var e: char; g : char)	
		function f(var a: integer; b: integer; var c: real; d: real; var e: char; g : char): char	
		Procedure f(var a: integer; b: integer; var c: real; d: real; var e: char; g : char)	
	Определить, какая задача решается с помощью данной последовательности операторов m := a [1] ; for i:=1 to n do if a[i] > m then a[i] := m else m := a[i];	каждому элементу массива a присваивается значение, равное минимальному из значений всех элементов исходного массива, предшествующих данному элементу, и значения самого этого элемента	
В программе описана матрица a: array [1..n, 1..m] of Integer; где n, m - целые константы. Во время работы программы формируется вектор, в который в порядке возрастания помещаются все элементы матрицы. Определить, какое из приведенных описаний подходит для данного вектора:	b: array [1..n+m] of Integer		
	b: array [1..n*m] of Integer		
	b: array [n+m] of Integer		
14	Что называют операторными скобками?	()	
		{ }	
	Процедуры и функции - это:	begin..end	
операторы			
подпрограммы			
Упорядоченный тип - это:	имена		
	тип переменной, значения которой упорядочены в обычном смысле		
	запись		
15	Рекурсия - это:	целые и вещественные	
		повторение выполнения функции или процедуры внутри себя	
		цикл	
Массив - это:	метод определения функции или процедуры		
	запись множества переменных разного типа		
	неупорядоченная совокупность отличных друг от друга однотипных элементов		
Множество - это:	последовательность, состоящая из фиксированного числа однотипных элементов		
	совокупность отличных друг от друга элементов разных типов		
	неупорядоченная совокупность отличных друг от друга однотипных элементов		
16	По Вашему мнению математический сопроцессор необходим для:	совокупность с фиксированным числом однотипных элементов, отличных только индексами	
		ускорения работы центрального процессора;	
		выполнения операций "с плавающей точкой";	
По Вашему мнению, для выполнения прикладных программ, (например текстового документа)	выполнения символьных операций.		
	операционная система необходима;		
	можно обойтись и без операционной системы;		
По Вашему мнению, какова максимальная длина строковой переменной	наличие операционной системы несколько облегчает работу.		
	100;		
	2000;		
17	Какой из объектов БД используют для подготовки документов к печати	255.	
		запрос	
		форма	
Какой из объектов БД используют для отбора данных	отчет		
	таблица		
	запрос		
		форма	

Какой из объектов БД используют для представления данных таблицы в разных видах

форма

отчет

страница

18	Ключ в таблице БД - это	одно или несколько полей, которые однозначно определяют запись таблицы	
		одна или несколько строк, которые однозначно определяют поле таблицы	
		одно поле, которое однозначно определяет поле таблицы	
	Базы данных относятся к	системам управления	
		проектным системам	
		информационно-поисковым системам	
В реляционной базе данных информация организована в виде	иерархической структуры		
	файла		
	прямоугольной таблицы		
19	Каждое поле в БД может быть отнесено к одному из следующих типов:	символьный, лексический, цифровой тип данных	
		логический, символьный, числовой, тип даты тип примечаний	
		лексический, конкурентный, логический, физический	
	Что представляет собой символьное поле:	текст, выровненный по левому краю, без выполнения вычислений	
		числа, выровненные по правому краю	
		содержит величины, принимающие значения "истинно" или "ложно"	
Для чего служит поле типа Мемо:	для хранения секретной информации		
	для реализации других полей		
	для хранения больших массивов текстовой информации в отдельном файле		
20	Широкое внедрение на Web-страницах блочной разметки (тег с обязательной поддержкой CSS) и отказ от широкого применения табличной разметки приводит к:	резкому уменьшению времени загрузки сайта	
		небольшому увеличению времени загрузки сайта, но существенно облегчает работу по верстке страниц	
		не приводит ни к каким заметным изменениям - оба способа разметки равноценны	
	Задание цвета в CSS происходит следующим образом:	всеми этими способами	
		шестнадцатеричным заданием цвета в формате #RRGGBB: #ff0000, #883490, #ffffff,...	
		десятичным заданием составляющих цвета в формате rgb(red, green, blue): rgb(255,0,0), rgb(100,23,78),...	
Выражение "валидный код" применительно web-страницы означает	код на странице выполнен без ошибок и с соблюдением всех официально установленных консорциумом W3C стандартов гипертекстовой разметки		
	код на странице выполнен с ошибками и без соблюдения всех официально установленных стандартов гипертекстовой разметки		
	страница выполнена без какого либо применения JavaScript и CSS.		

ФИО участника:

Рег. номер:

Порядок работы с заданиями:

1. Заполнить графу "ФИО участника";
2. Ответить на тестовые вопросы, поставив букву х (на русской раскладке) напротив правильных ответов.

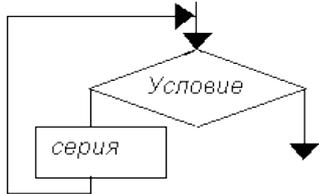
Примечание! У каждого вопроса только один правильный ответ!

1	Сообщение о том, что произошло одно из четырех равновероятных событий, несет информации:	1 бит	
		2 бит	
		4 бит	
1	При угадывании целого числа в диапазоне от 1 до N было получено 7 бит информации. Чему равно N?	128	
		16	
		7	
1	Сообщение о том, что ваш друг живет на 10 этаже, несет 4 бита информации. Сколько этажей в доме?	10	
		16	
		7	
2	Какой объем информации содержит учебник, набранный с помощью компьютера, если в нем 400 страниц, на которых 40 строк по 50 символов? (1 Кбайт ≈ 1000 байт)	160 Кбайт	
		800 Кбайт	
		8 Мбайт	
2	Сообщение, записанное буквами из 32-символьного алфавита, содержит 30 символов. Какой объем информации оно несет?	960 байт	
		150 бит	
		150 байт	
2	Число, записанное в римской системе счисления DCX, равно:	610	
		510	
		590	
3	Перевести число 1011101_2 в восьмеричную систему счисления:	140	
		531	
		135	
3	Перевести число CD_{16} в десятичную систему счисления:	65	
		520	
		205	
3	Перевести число 23_{10} в 16-ричную систему счисления:	13	
		54	
		17	
4	Программа – это:	информация, которая обрабатывается компьютером в двоичном компьютерном коде	
		последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных	
		числовая и текстовая информация	
4	Количество битов, воспринимаемое микропроцессором как единое целое – это:	разрядность процессора	
		тактовая частота	
		объем внутренней памяти компьютера	
4	Количество тактов в секунду – это:	разрядность процессора	
		тактовая частота	
		объем внутренней памяти компьютера	

5	Программы, предназначенные для эксплуатации и технического обслуживания ЭВМ:	системные	
		системы программирования	
		прикладные	
	Операционные системы - это ... программы:	системные	
		системы программирования	
		прикладные	
Драйверы устройств - это ... программы:	системные		
	системы программирования		
	прикладные		
6	Свободный объем оперативной памяти компьютера 640 Кбайт. Сколько страниц книги поместится в ней, если на странице 32 строки по 64 символа в строке?	320	
		32	
		ни одной страницы	
	Международный стандарт Unicode отводит на один символ:	1 байт	
		2 байта	
		256 байт	
В качестве международного стандарта принята кодовая таблица:	ASCII		
	CP1251		
	КОИ8-Р		
7	Пространственная дискретизация – это:	преобразование графической информации из аналоговой формы в дискретную	
		преобразование графической информации из дискретной формы в аналоговую	
		оба ответа не верны	
	Сколько цветов в палитре, если цветное изображение имеет размер 20x30 точек, а информационный объем равен 150 байт?	2 цвета	
		3 цвета	
		4 цвета	
Каков объем фотографии размером 7 см на 8 см, если каждая точка окрашена в один из 4 цветов, а разрешающая способность 20 точек на 1 см длины?	5600 байт		
	44800 байт		
	2240 бит		
8	Перед Вами фрагмент кода программы на Basic: i=1 i=2*i end Будет ли работать такая программа?	Будет работать	
		Появится "Ошибка типа"	
		Появится ошибка "Ошибка в выражении"	
	По Вашему мнению, в результате выполнения следующего программного кода: for i:=1 to 10:next print "Yes"	Будет сгенерирована "ошибка выполнения"	
		На экран будет 10 раз выведено слово "Yes"	
		На экран будет 1 раз выведено слово "Yes"	
	По Вашему мнению, сколько раз выполнится данный цикл? For k=1 to -10 step 1: Print "No" Next k	Будет выполняться бесконечно	
		Ни разу	
		В коде программы синтаксическая ошибка	

9	В ячейку введены символы A1+B1. Как Excel воспримет эту информацию?	формула	
		текст	
		число	
	Числовая константа 300 000 может быть записана в виде:	30,0E+5	
		3,0E+6	
	Какая формула содержит ошибку?	3,0E+5	
=2(A1+B1)			
=N45*N46			
		=F15^2	
10	По Вашему мнению, что выполняет данный фрагмент: M=A(1) for i=1 to 10 IF M< PRINT M="A(I)" THEN>	Выводит на экран максимальный элемент массива	
		Выводит на экран минимальный элемент массива	
		в коде синтаксическая ошибка	
	По Вашему мнению, что выполняет данный фрагмент: M=A(1) for i=1 to 10 IF M< next>	Выводит на экран максимальный элемент массива	
		Выводит на экран минимальный элемент массива	
		правильных ответов нет	
	По Вашему мнению, что выполняет данный фрагмент: for i=1 to 10 IF a(I) mod 2 =0 THEN print A(I) next	Выводит на экран элементы с чётными номерами	
		Выводит на экран чётные элементы	
		Выводит на экран элементы с нечётными номерами	
11	Адрес какой ячейки является относительным?	3S	
		F\$9	
		D4	
	Сколько ячеек содержит выделенная область A2:C4?	6	
		8	
		9	
В ячейку E4 введена формула =\$C2+D3. Содержимое E4 скопировали в ячейку G4. Какая формула будет в G4?	=\$C2+D3		
	=\$E2+F3		
	=\$C2+F3		
12	Информационная система – это:	программные средства, позволяющие организовывать информацию в виде таблиц	
		программные средства, осуществляющие поиск информации	
		программно-аппаратный комплекс, предназначенный для сбора, хранения, обработки и передачи информации	
	Краткие сведения об описываемых объектах – это:	фактографическая БД	
		документальная БД	
		централизованная БД	
	Выбрать информацию, удовлетворяющую определенным условиям, можно с помощью:	таблиц	
		запросов	
		форм	

13	Некоторое повествовательное предложение, которое может быть истинным или ложным – это:	понятие	
		суждение	
		умозаключение	
	Прием мышления, позволяющий на основе одного или нескольких суждений-посылок получить новое суждение (знание или вывод) – это:	понятие	
		суждение	
		умозаключение	
	Определите, истинно или ложно составное суждение: «Число 36 делится на 6 или на 8»:	истинно	
		ложно	
		нельзя определить истинность или ложность	
14	Что называют операторными скобками?	()	
		{ }	
		begin..end	
	Процедуры и функции - это:	операторы	
		подпрограммы	
		имена	
	Упорядоченный тип - это:	тип переменной, значения которой упорядочены в обычном смысле	
		запись	
		целые и вещественные	
15	Операция дизъюнкция называется иначе:	логическое умножение	
		логическое сложение	
		логическое следование	
	Операция импликация называется иначе:	логическое умножение	
		логическое сложение	
		логическое следование	
	Даны высказывания: A – « $X > 0$ » B – « $X \leq 3$ » Какая формула соответствует высказыванию « $0 < X \leq 3$ »?	$A \& B$	
		$A \vee B$	
		$A \rightarrow B$	
16	Выберите равенство, относящиеся к переместительному закону:	$A \vee B = B \vee A$	
		$(A \vee B) \vee C = A \vee (B \vee C)$	
		$(A \vee B) \& C = (A \& C) \vee (B \& C)$	
	Выберите равенство, относящиеся к сочетательному закону:	$A \vee B = B \vee A$	
		$(A \& B) \& C = A \& (B \& C)$	
		$(A \& B) \vee C = (A \vee C) \& (B \vee C)$	
	Выберите равенство, относящиеся к распределительному закону:	$A \vee B = B \vee A$	
		$(A \& B) \& C = A \& (B \& C)$	
		$(A \& B) \vee C = (A \vee C) \& (B \vee C)$	
17	Сколько Кбайт будет передаваться за одну секунду по каналу с пропускной способностью 10 Мбит/с?	1280	
		10240	
		160	
	За сколько секунд будет передано 25 Мбайт информации по каналу с пропускной способностью 10 Мбит/с?	20	
		2,5	
		40	
	Вариант соединения компьютеров между собой, когда кабель проходит от одного компьютера к другому, последовательно соединяя компьютеры и периферийные устройства между собой – это:	линейная шина	
		соединение типа «звезда»	
		древовидная топология	

18	Для связи компьютеров через модем используется:	только телефонные линии	
		только спутниковые каналы	
		телефонные линии, оптоволокно, спутниковые каналы и радиоволны	
	По способу вращения различают следующие режимы передачи данных:	дуплексный и полудуплексный	
		одновременный и поэтапный	
		скоростной и одновременный	
По способу группирования данных различают режимы:	многосложную и односложную передачу		
	последовательную и параллельную;		
	синхронную и асинхронную		
19	Что не характерно для локальной сети:	большая скорость передачи информации	
		возможность обмена информацией на большие расстояния	
		наличие связующего для всех абонентов высокоскоростного канала	
	Какую схему сеть Ethernet использует для передачи данных по сети:	с маркерным доступом	
		конкурентную схему	
		логическую схему	
Сеть Token Ring использует следующую схему:	логическую		
	конкурентную		
	с маркерным доступом		
20	Алгоритмическая структура какого типа изображена на блок-схеме? 	цикл	
		ветвление	
		линейная	
	Какое значение переменной S будет напечатано после выполнения фрагмента программы на Бейсике? <pre>S=1 For N = 1 To 3 S=S*N Next N Print S</pre>	3	
		4	
		6	
В программе, записанной на объектно-ориентированном языке программирования VBA, свойством объекта является ... <pre>Sub Символы1() For i = 1 To 11 Selection.Characters(i).Bold = True Next i End Sub</pre>	Selection		
	Characters(i)		
	Bold		