

ИЗПИТ ПО ОПЕРАЦИОННИ СИСТЕМИ
Специалност “Софтуерно инженерство” II курс
летен семестър 2008 г.

Студент.....Ф.Н.....Група.....

1. Експортируемите променливи от shell-a съответствуват на следните типове променливи от традиционните алгоритмични езици (Pascal, C, Java):
 - глобални;
 - статични;
 - никои от горните два.
2. Рекурсивни извиквания на командни процедури в shell-a са възможни:
 - никога;
 - само за процедури без параметри;
 - винаги.

3. Текстов файл с име procA съдържа следната последователност от команди на bash

```
br=0
for x in a b c
do for y
do if test $y -lt $#
then br=`expr $br + 1`
echo $br
else continue
echo $y
fi
done
break
done
```

Какъв резултат ще бъде изведен на стандартния изход при стартиране на изпълнение чрез командния ред

sh procA 1 2 3

a) 1	б) 1	в) 1	г) 1	д) нито един от посочените
2	2	2	2	
3	1		3	
	2		3	
	1			
	2			

4. С каква команда ядрото предава управлението на потребителския процес:
 - условен преход;
 - безусловен преход;
 - програмно прекъсване;
 - връщане от прекъсване.
5. Файловият дескриптор е:
 - указател;
 - структура;
 - индекс на указател;
 - индекс на структура.
6. Във файловата система на UNIX V7 размерът на файла е ограничен единствено от размера на диска. Това е
 - вярно;
 - невярно.
 - вярно само за Linux.
7. Възможна ли е ситуацията „изгубен блок (клъстер)” в файловата система на UNIX V7:
 - да.
 - не.

8. В адресното пространство на ядрото се включва:
- контекстът на всички процеси;
 - контекстът на текущия процес;
 - контекстът винаги е в адресното пространство на процеса.

9. Погледнете управлението на производител-консуматор.

```
monitor ProdCon {  
    condition full, empty;  
    int buffer [N];  
    int count = 0;  
    deposit(int x) {  
        if (count == N) wait (full);  
        buffer (count++) = x;  
    }  
    take(int* x) {  
        if (count == 0) wait (empty);  
        x = &buffer[--count];  
    }  
}
```

Къде е грешката и до какви нежелани последици води тя?

-
-
10. Опишете действието на смяната на контекста.
-
-

11. Недостатъци на алгоритъмъ „Най-късата заявка – първа” по отношението на планирането:
-
-

12. Кой входни точки на драйвера са недостъпни за потребителския процес:

- open
- close
- read
- write
- ioctl
- intr