

TEST GRUBU: B cevap kağıdına kodlayınız. CEVAPLAR, CEVAP KAĞIDINA KODLANACAKTIR. Hatalı soru varsa ilgili soru iptal edilerek değerlendirme geriye kalan sorular üzerinden yapılacaktır. Öncelikle sizin için kolay olan soruları cevaplandırınız. Assembler soruları derste anlatılan örnek makineye (jassem) göre cevaplandırılacaktır.

1. Aşağıda verilen assembly kodu verilen programına en uygun C kodu hangisidir?

a:

```

push #4
ld [fp+12] -> %r0
ld [fp+16] -> %r1
cmp %r0, %r1
bge l1
ld [fp+12] -> %r0
st %r0 -> [fp]
b l2
l1:
ld [fp+16] -> %r0
st %r0 -> [fp]
l2:
ld [fp] -> %r0
ret

```

a:

```

void a(int i){
int x=12;
if (i>16){
x=i;
}
return x;
}

```

b:

```

void a(int i,intj){
int x=12;
if (i>16){
x=i;
}
else{
x=12;
}
return x;
}

```

c:

```

void a(intj){
int x;
if (j>16){
x=i;
}
else{
x=16;
}
return x;
}

```

d:

```

void a(int i,intj){
int x;
if (i<j){
x=i;
}
else{
x=j;
}
return x;
}

```

e:

```

int a(int i,intj){
int x;
if (i<j){
x=i;
}
else{
x=j;
}
return x;
}

```

2. Hardlink ve softlink için aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- a) Aynı dosyayı gösteren iki farklı hardlink aynı inode numarasına sahiptir.
- b) Soft link dosyasının boyutu, gösterdiği dosyanın boyutundan bağımsızdır.
- c) Bir dosyaya gösteren tek hardlink dosyanın silinmesi ile dosya silinir.
- d) Bir dosyaya ait softlink sayısı arttıkça dosyanın diskte kapladığı alan değişmez.
- e) Aynı dosyayı gösteren iki farklı softlink dosya aynı inode numarasına sahiptir.

3. Aşağıdakilerden hangisi d1 isimli dosyaya s1 isimli sembolik link oluşturur?

- a) ln d1 s1
- b) link d1 s1
- c) ln -s d1 s1
- d) chmod d1 s1
- e) sym d1 s1

```

:Documents$ umask 0
:Documents$ echo "final">d1.txt
:Documents$ ls -l d1.txt
-rw-rw-rw- 1 abc abc 6 May 15 02:46 d1.txt
:Documents$ umask 333
:Documents$ echo "sistem">d2.txt
:Documents$ ls -l d2.txt
-rw-rw-rw- 1 abc abc 7 May 15 02:47 d2.txt

```

4. Yukarıdaki verilen terminal ekranındaki işlemler gerçekleştirildikten sonra d2.txt isimli dosyanın okuma/yazma/icra (read/write/execute) izinleri aşağıdakilerden hangisi olur?

- a) -wx-wx-wx
- b) rw-rw-rw-
- c) r--r--r--
- d) -w---xr--
- e) -w--w--w-

5. Aşağıda verilen struct ve union yapıları sırasıyla hafızada kaç byte yer kaplar? (Not: program 32 bit veya 64 bit derlenebilir)

- a) 12, 6
- b) 6, 8
- c) 12, 4
- d) 12, 8
- e) 5, 8

```

struct Test{
char c1;
int i1;
char c2;
};

```

```

union Test{
char c1;
int i1;
double d1;
};

```

int dolayısıyla padding durumu

```

struct stat {
dev_t st_dev; /* ID of device containing file */
ino_t st_ino; /* Inode number */
mode_t st_mode; /* protection */
nlink_t st_nlink; /* number of hard links */
uid_t st_uid; /* user ID of owner */
gid_t st_gid; /* group ID of owner */
dev_t st_rdev; /* device ID (if special file) */
off_t st_size; /* total size, in bytes */
blksize_t st_blksize; /* blocksize for filesystem I/O */
blkcnt_t st_blocks; /* number of 512B blocks allocated */
struct timespec st_atim; /* time of last access */
struct timespec st_mtim; /* time of last modification */
struct timespec st_ctim; /* time of last status change */
};

```

6. Yukarıdaki şekilde "stat" veri yapısı gösterilmiştir. Diğer taraftan "int stat(char *, struct stat *);" şeklinde bir sistem çağrısı ile yukarıdaki veri yapısını doldurulmaktadır. Buna göre, aşağıdaki hangi dosya niteliği bu çağrı yardımıyla **elde edilemez**?

- a- Koruma bilgileri
- b- Hard link sayısı
- c- Soft link sayısı
- d- Dosyanın boyutu.
- e- inode numarası

```

//islem.c dosyası
int main()
{
char *s = "final\n";
int i;
int fd;
i = write(3, s, strlen(s));
if (i < 0) perror("write");
return 0;
}

```

Documents\$ gcc islem.c -o islem
Documents\$./islem

7. islem.c programı derlenip çalıştırıldığı zaman aşağıdaki hatalardan hangisini vermesi beklenir?

- a) write: Bad file number
- b) write: Operation not permitted
- c) write: Permission denied
- d) write: No such file or directory
- e) write: No such process

**dosya tanımlayıcı (fd)
açılmamış**

8. S_ISDIR(m) ve S_ISLNK(m) için aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- a- Her ikisi ile dosyanın mod bitlerini **değiştirebiliriz**.
- b- S_ISDIR ile dosyanın dizin (directory) olup olmadığını **kontrol edebiliriz**.
- c- S_ISLNK ile dosyanın sembolik link olup olmadığını **kontrol edebiliriz**.
- d- Her ikisi de parametre olarak belirtilen dosyanın mod bitlerini alır.
- e- S_ISLNK ile dosyanın icra edilebilir (executable) dosya olup olmadığını **kontrol edemeyiz**.

9. Aşağıdakilerden hangisi bir sistem çağrısı **değildir**?

- a) **fprintf**
- b) signal
- c) link
- d) stat
- e) lseek

10. Bir C programında programın çalışması süresince klavyeden Ctrl+C tuşlarına basıldığı zaman **islem()** isimli bir fonksiyonun çalıştırılmasını istiyoruz. Buna göre programın başlangıcına aşağıdaki kod satırlarından hangisinin eklenmesi gerekir?

- a) kill(SIGINT, islem);
- b) **signal(SIGINT, islem);**
- c) kill(SIGINT, islem);
- d) signal(islem);
- e) kill(SIGQUIT, islem);