

**Karadeniz Teknik Üniversitesi, BİL 112 Programlamaya Giriş
Arasnav Soruları, 11 Nisan 2015, 15:00, Süre: 1.5 saat**

AD-SOYAD:

ÖĞRENCİ NO:

1. Aşağıda verilen her bir program çalıştırıldığında hangi ekran çıktısını üretir ? (40p)

<pre>#include <stdio.h> #define term 5+2 int main() { int var; var = term * term * term; printf("%d", var); return 0; }</pre>	<pre>#include <stdio.h> int main() { int var = 10; { var += 5; int var = 20; var += 10; printf("%d", var); } printf("%d", var); return 0; }</pre>
27	30 15

2. Aşağıda verilen program klavyeden okunan bir tamsayıya ait dijitaleri ters sırada içeren bir tamsayıyı ekrana yazdırmaktadır (Örnek: Klavyeden 123 sayısı girildiğinde 321 sayısını, 100 sayısı girildiğinde 1 sayısını ekrana yazdırmaktadır). Bu amaçla kendisine argüman olarak verilen bir tamsayının dijitalerini ters sırada içeren bir tamsayıyı geriye döndüren `dijitleriTersCevir()` fonksiyonunu kullanmaktadır. Programın içerdiği mantık hatalarını kod üzerinde altını çizerek tespit ediniz ve tespit ettiğiniz mantık hatası içeren satır ya da satırların düzeltilmiş halini ilgili satırın yanında belirtiniz. (20p)

```
#include <stdio.h>

int dijitleriTersCevir(int n);

int main() {
    int number;

    scanf("%d", &number);

    printf("%d\n", dijitleriTersCevir(number));

    return 0;
}

int dijitleriTersCevir(int n) {
    int var1 = 0;
    int var2 = 0;

    while ( n > 0 ) {
        var2 = n % 10;
```

```

    var1 = var2 * 10 + var1; (var1 = var1*10 + var2)
    n /= 10;
}
return var2; (return var1)
}

```

3. Aşağıda verilen program 1 ile 1000 arasındaki mükemmel sayıları ekrana yazdırmak için mukemmelSayi() fonksiyonunu kullanmaktadır (Örn: 6 = 1 + 2 + 3 mükemmel bir sayıdır). Programın içerdiği mantık hatalarını kod üzerinde altını çizerek tespit ediniz ve tespit ettiğiniz mantık hatası içeren satır ya da satırların düzeltilmiş halini ilgili satırın yanında belirtiniz. (20p)

```

#include <stdio.h>

int mukemmelSayi(int value);

int main() {
    int j;

    for ( j = 2; j <= 1000; j++ ) {
        if ( mukemmelSayi( j ) ) {
            printf( "%d\n", j );
        }
    }

    return 0;
}

int mukemmelSayi( int value ) {
    int var = 1;
    int i;

    for ( i = 1 (i = 2); i <= value / 2; i++ ) {
        if ( value % i == 0 ) {
            var += i;
        }
    }

    if ( var == value ) {
        return 0; (return 1)
    }
    else {
        return 1; (return 0)
    }
}

```

4. Aşağıda verilen fonksiyon hangi görevi yerine getirir ? Bir cümle ile belirtiniz (20p).

```

long myFunction( long param1, long param2 ) {
    if ( param2 == 1 ) {
        return param1;
    }
    else {
        return param1 * myFunction( param1, param2 - 1 );
    }
}

```

**param1^{param2}
değerini
hesaplar .**