

❖ **تدریس خصوصی و گروهی تمامی دروس دانشگاهی**

- ✓ منطبق بر جزوات و نمونه سوالات دانشگاه آزاد تهران جنوب
- ✓ با بیش از ۱۰ سال سابقه تدریس دروس دانشگاهی
- ✓ در مقاطع دکتری، کارشناسی ارشد، کارشناسی
- ✓ با همکاری اساتید دانشگاه ها (خانم و آقا)

❖ **ترجمه متون تخصصی مربوط به تمامی رشته‌های دانشگاهی**

❖ **آموزش نرم افزارهای تخصصی رشته های مهندسی**

جهت مشاوره و رزرو کلاس با شماره های زیر تماس بگیرید

۰۲۱-۷۷۴۹۹۹۲۵

۰۹۲۱-۲۰۲۸۲۹۵

آدرس سایت : www.ModaresineTehran.com

پست الکترونیک : ModaresineTehran@gmail.com

کانال تلگرام تهران جنوب : @Konj_Jonob

سوالات امتحانی پایان نیمسال اول ۹۶-۱۳۹۵
دانشکده فنی و مهندسی واحد تهران جنوب



بارم سوالات	نام درس : مبانی کامپیوتر نام استاد : کاشفی، معرفتی، مبینی نژاد، منشی، عرفانی، حمزه نی	کد درس : ۱۳۷۳۱ گروه آموزشی : کامپیوتر
	تاریخ امتحان : ۹۵/۱۰/۲۵ مدت امتحان : ۱۲۰ دقیقه نحوه امتحان : جزوه باز <input type="checkbox"/> جزوه بسته <input checked="" type="checkbox"/>	استفاده از ماشین حساب معمولی: مجاز <input type="checkbox"/> غیر مجاز <input checked="" type="checkbox"/>
۲	۱- الگوریتم (به زبان فارسی یا فلوچارت) یا برنامه ای بنویسید که تمام اعداد چهار رقمی با دهگان صفر را چاپ کند.	
۳	۲- برنامه ای بنویسید که عدد صحیح n را از کاربر بگیرد سپس تشخیص دهد این عدد در سری فیبوناچی وجود دارد یا خیر. سری فیبوناچی عبارتست از: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ...	
۳	۳- فقط به یک بخش از این سوال جواب دهید: الف) اگر برنامه زیر را در یکی از محیطهای توسعه برنامه نویسی C بنویسیم، خروجی چاپ شده در صفحه نمایش چه خواهد بود؟ <pre> int w = 0; int f(int n, int *m) { w++; n += 2; *m += 2; return n + *m; } int main() { for(int i=10; i<100; i++) for(int j=1; j<10; j++) printf("%d ", i*100+j); return 0; } void main() { int x = 2, y = 5, z; z = f(x, &y); w++; printf("%d,%d,%d,%d\n", w, x, y, 0); z = f(x, &y); printf("%d,%d,%d,%d\n", w, x, y, z); } </pre> ب) برنامه ای بنویسید که یک رشته را از کاربر دریافت کند و حروف کوچک آن را به کوچک تبدیل کرده و چاپ کند.	
۴	۴- برنامه ای بنویسید که ۱۰۰ عدد از کاربر بگیرد و این اعداد را بدون تکرار چاپ کند. به عنوان مثال اعداد ۱,۲,۳,۲۰,۳,۲۰,۱,۴۶,۲۰,۴۶,۵,۱,۳ را دریافت کرده و اعداد ۱,۲,۳,۴,۶,۵ را در خروجی چاپ کند.	
۴	۵- تابعی بنویسید که یک عدد صحیح را به عنوان پارامتر دریافت کند و میانگین مقسوم علیه های آن را بازگرداند. در تابع main، ۲۰ عدد از کاربر بگیرید و با استفاده از این تابع عددی که میانگین مقسوم علیه های آن بیشتر از بقیه است را چاپ کنید.	

جهت دریافت نمونه سوالات دانشگاهی و پاسخ آنها به سایت مدرسین تهران مراجعه نمایید.

-۶

الف) تابعی به نام read بنویسید که عناصر یک آرایه دو بعدی چهار ستونی از اعداد اعشاری را از کاربر دریافت کرده و ذخیره می کند.

ب) تابعی به نام MaxCol بنویسید که یک آرایه دو بعدی چهار ستونی را به عنوان پارامتر گرفته و شماره ستونی را که حاصلجمع عناصرش ماکزیمم است، بر می گرداند.

پ) تابعی به نام write بنویسید که یک آرایه دو بعدی چهار ستونی را به عنوان پارامتر گرفته و به نحو مناسب بر روی صفحه نمایش چاپ می کند.

با فراخوانی این توابع در تابع main، برنامه کاملی بنویسید که یک ماتریس ۵×۴ از اعداد اعشاری را از کاربر بگیرد، شماره ستونی که حاصلجمع عناصرش ماکزیمم است را محاسبه و چاپ کند و در نهایت ماتریس را به نحو مناسب چاپ کند.

۴

```
int main()
{
    int x[100], a, i, nf = 0, j;
    for(i = 0; i < 100; i++)
    {
        scanf("%d", &a);
        for(j = 0; j < nf; j++)
            if(x[j] == a)
                break;
        if(j == nf) {
            x[nf] = a;
            nf++;
        }
    }

    for(i = 0; i < nf; i++)
        printf("%d", x[i]);
    return 0;
}
```

```
double FFF(int),
int main()
{
    int a, g;
    double max=0.0, r=0.0;
    for(int i = 1; i <= 5; i++)
    {
        scanf("%d", &a);
        r=FFF(a);
        if (r>max) {
            max=r;
            g=a;
        }
    }
    printf("%d", g);
    return 0;
}
double FFF(int a)
{
    int i, c=0, s=0;
    for(int i=1; i<=a; i++)
        if (a%i==0)
        {
            c++;
            s+=i;
        }
    return (s/c);
}
```

```
void read(float[][4], int);
void write(float[][4], int);
int MaxCol(float[][4], int);
int main()
{
    float a[5][4];
    read(a, 5);
    printf("%d\n", MaxCol(a, 5));
    write(a, 5);
    return 0;
}

void read(float x[][4], int row)
{
    for (int i = 0; i < row; i++)
        for (int j = 0; j < 4; j++)
            scanf("%f", &x[i][j]);
}

void write(float x[][4], int row)
{
    for (int i = 0; i < row; i++) {
        for (int j = 0; j < 4; j++)
            printf("%f", x[i][j]);
        printf("\n");
    }
}

int MaxCol (float x[][4], int row)
{
    float y, max=0.0;
    int col=0;
    for (int i = 0; i < 4; i++)
    {
        y=0.0;
        for (int j = 0; j < row; j++) {
            y+=x[j][i];
            if (y>max) {
                max=y;
                col=i;
            }
        }
    }
    return col;
}
```

جهت دریافت نمونه سوالات دانشگاهی و پاسخ آنها به سایت مدرسین تهران مراجعه نمایید.

