





خانه **>** كلاسها **> برنامه سازی پیشرفته (دوشنبه 16:30) >** جلسه پنجم



چندجمله ای

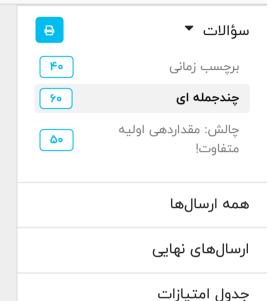
در این سوال هدف پیاده سازی کلاسی برای مدیریت چندجملهای ها میباشد.

این کلاس ضرایب یک چندجملهای را به صورت یک آرایه نگهداری میکند. تضمین میشود که:

- ۱. ضرایب همگی اعداد صحیح هستند.
- ۲. درجه همه چندجملهای ها حداکثر ۲۰ میباشد.

متدهای زیر را برای کلاس پیادهسازی کنید:

- سازنده پیش فرضی که تمامی ضرایب را در ابتدا صفر می کند.
- سازنده کیی ای که یک چندجمله ای دیگر را در این چندجملهای کیی میکند.
 - عملگر تک عملوندی "-" که قرینه چندجملهای را محاسبه میکند.
 - عملگر "=" که چندجملهای سمت راست را به سمت چپ نسبت میدهد.
 - عملگرهای جمع و تفرق و ضرب میان دو چندجملهای
- عملگر "/" و "%" میان دوچندجملهای که بایستی به ترتیب خارج قسمت و باقیمانده تقسیم دو چندجملهای را محاسبه کنند. پیادهسازی این دو عملگر نمره اضافی دارد. برای یادآوری درباره تقسیم دو چندجملهای به کتاب ریاضی دبیرستان مراجعه فرمائید!
- عملگرهای جمع و تفریق و ضرب میان یک چندجملهای و یک عدد صحیح (عدد صحیح میتواند عملوند اول و یا عملوند دوم باشد)



• عملگر >> برای ostream که یک چندجملهای را به فرم استاندارد چاپ میکند.

• عملگر << برای istream که یک چندجملهای را به فرم استاندارد از ورودی دریافت کرده و به شیء نسبت میدهد.

فرم استاندارد چندجملهای چیست؟

+3x^2-10x+1 -5x^3+2 +10-50x^10+x +x-x^2+1

نکات زیر را در هنگام کار با فرم استاندارد مورد توجه قرار دهید:

- در هنگام چاپ چندجملهای جمله ها بایستی از درجه بزرگ به درجه کوچک چاپ شوند. اما کاربر در هنگام ورود الزاما این استاندارد را رعایت نمیکند.
 - جملاتی که ضریب صفر دارند نمایش داده نمیشوند.
 - علامت مثبت پشت عدد همیشه نوشته میشود.
 - ضریب x^0 به صورت عدد ثابت ظاهر شده و x^0 نمایش داده نمیشود.
- اگر ضریب جمله ای ۱+ و یا ۱- باشد، آن ضریب نمایش داده نمیشود؛ به جز حالتی که ضریب جمله x^0
 باشند.
 - توان یک در x^1 نمایش داده نمیشود.

نمونه main

```
int main(){
    Polynomial p1,p2;
    cin>>p1>>p2;
    Polynomial p3=p1*p2,p4;
    p4=2-p1;
    cout<<p1+p2<<endl;</pre>
    cout<<p4<<endl;</pre>
    cout<<p3<<endl;</pre>
    cout<<p2*3<<endl;</pre>
    return 0;
}
                                     ارسال پاسخ برای این سؤال
```

مهلت تمرین تمام شده است.













با کوئرا

همکاری با ما تماس با ما نمایشگاه کارآموزشو درباره ما قوانین و مقررات

حمایت از مسابقات

كدكاپ اسکیلآپ

رويدادها

تریسوی

ماشين حساب حقوق برنامهنويسان آمارهای دنیای برنامهنویسی عضویت در خبرنامه

منابع

کوئرا بلاگ

محصولات

آموزش برنامەنويسى آگهیهای استخدام سؤالات برنامەنويسى مسابقات كلاسها يلتفرم استخدامي كوئرا جونيور

