



سؤالات



۳۰

فروشگاه های زنجیره ای

۷۰

چند ضربی

۱۰۰

اشکال یا اشکال

۵۰

چالش: الگوهای طراحی

همه ارسالها

ارسالهای نهایی

جدول امتیازات



## اشکال یا اشکال

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: 24 مگابایت
- این سوال 150 نمره در کل دارد.
- 50 نمره ی این سوال به صورت دستی و بر اساس طراحی درست کلاس ها داده میشود.

برنامه ای بنویسید برای اشکال مختلف . اشکال زیر در این برنامه وجود دارند :

۱. مثلث
۲. مستطیل
۳. لوزی
۴. مربع
۵. 6ضلعی
۶. 8 ضلعی

هر یک از این اشکال با مجموعه ای از نقاط بر روی مختصات دکارتی مشخص میشود. پس ما در هر کلاس مجموعه ای از کلاسی نقاط (اعشاری) داریم ! از طرفی دیگر هر شکل دارای یک رنگ میباشد که در هنگام ساخت (سازنده) هر شی رنگ آن را مشخص میکنیم. اسم هر رنگ نهایتا 16 کاراکتر است. حال با کمک این نقاط وظیفه ی ما محاسبه موارد زیر برای هر شکل میباشد :

۱. محیط

۲. مساحت

۳. طول قطرهای برای اشکال بیش تر از 4 ضلعی مرتب شده نزولی

در این برنامه ما ابتدا شکلی که قصد داریم بسازیم انتخاب میکنیم و سپس نقاط مربوط به شکل هارا از کاربر گرفته و تمام موارد بالا را در خروجی برای آن شکل نشان میدهیم.

## ورودی

در خط اول تعداد شکل ها می آید . سپس در خط بعدی نوع تمام شکل هارا دریافت میکنیم . و بعد از آن برای هر شکل نقاط لازمه را دریافت میکنیم !

## خروجی

برای هر شکل باید سه مورد ذکر شده تا \*دو رقم اعشار\* به فرم مثال ها نشان داده شود.

## نکات :

۱. تمامیه متغییر ها باید عضو خصوصی باشند.

۲. کلاس های شما باید به بهترین نوع ممکن ارث برده باشند.

## مثال

ورودی:

3

1 2 3

GREEN : 0:0 2:0 1:4

RED : 0:0 0:8 2:8 2:0

LIGHTBLUE : 0:2 1:0 2:2 1:4

خروجی:

GREEN : 10.25 4.00

RED : 20.00 16.00 8.25 8.25

LIGHTBLUE : 8.94 4.00 4.00 2.00

ارسال پاسخ برای این سؤال

مهلت تمرین تمام شده است.



محصولات

آموزش برنامه‌نویسی  
آگهی‌های استخدام  
سؤالات برنامه‌نویسی  
مسابقات  
کلاس‌ها  
پلتفرم استخدامی

منابع

کوئرا بلاگ  
ماشین‌حساب حقوق برنامه‌نویسان  
آمارهای دنیای برنامه‌نویسی  
عضویت در خبرنامه

رویدادها

کدکاپ  
اسکیل‌آپ  
نمایشگاه کارآموزشو  
تریس‌وی

با کوئرا

همکاری با ما  
تماس با ما  
درباره ما  
قوانین و مقررات  
حمایت از مسابقات



پارس پک  
Pars Pack



نماد اعتماد الکترونیکی  
www.NAMAD.ir  
جهت اطمینان کلیک نمایید  
مرکز آموزش‌های تخصصی  
وزارت صنعت، معدن و تجارت



ساخته‌شده با افتخار در ایران | ۱۳۹۴ - ۱۴۰۱

