



سؤالات



همه در رفاه اند!

۵۰

Abstract Cache

۵۰

چالش: انکیپسولیشن؟ شوخی می‌کنی؟

۵۰

همه ارسال‌ها

ارسال‌های نهایی

جدول امتیازات



## همه در رفاه اند!

می خواهیم سیستمی برای رفاه افراد یک دانشگاه طراحی کنیم.

در این سیستم یک کلاس مجرد فرد داریم که دارای ویژگی های زیر است:

۱. نام و نام خانوادگی

۲. کد ملی

۳. جنسیت

۴. درآمد (این ویژگی در ابتدا صفر است و در سازنده دریافت نمی شود)

این کلاس سازنده پارامتریپذیر و توابع زیر را داراست.

۱. تابع محاسبه حقوق: توضیح داده می شود.

۲. تابع محاسبه مالیات: توضیح داده می شود.

۳. تابع پرداخت حقوق: مالیات را از حقوق کسر کرده و به درآمد اضافه می کند.

۴. تابع هزینه: مقدار مشخصی پول را از درآمد حذف می کند.

همچنین افراد در این سیستم به این چند دسته تقسیم می شوند:

۱. دانشجو: این فرد علاوه بر ویژگی های یک فرد، شماره دانشجویی نیز دارد. به این فرد هیچ حقوقی واریز

نمی شود. بنابراین مالیاتی نیز ندارد. اما در ابتدا با درآمد 500000 تومان ساخته می شود.

۲. استاد: این فرد علاوه بر ویژگی های یک فرد، کد استادی، میزان ساعات تدریس در هفته و مرتبه استادی را دارد. حقوق این فرد بدین شکل محاسبه می شود: پایه حقوقی یک مربی، 3000000 تومان، یک استادیار،

4000000 تومان، یک دانشیار، 5000000 تومان و یک استاد تمام را 6000000 تومان در نظر بگیرید. حقوق برابر است با پایه حقوقی به اضافه 150000 تومان به ازای هر ساعت تدریس در هفته. مالیاتی که از اساتید دریافت می شود، 10% می باشد.

۳. کارمند: این فرد علاوه بر ویژگی های یک فرد، یک کدپرسنلی و یک پایه حقوقی دارد. این فرد به اندازه پایه حقوقی خود حقوق می گیرد و 15% مالیات می دهد.

۴. کارمند ساعتی: این کارمند علاوه بر ویژگی های یک کارمند، میزان ساعت کار در هفته را نیز دارد. پایه حقوقی این کارمند را صفر در نظر بگیرید. حقوق این کارمند، 100000 تومان به ازای هر ساعت می باشد. مالیات او مانند کارمند عادی است.

۵. دانشجو در حال کار: این دانشجو که کار دانشجویی انجام می دهد تمام ویژگی های یک دانشجو و یک کارمند ساعتی را دارد. کد پرسنلی وی را برابر با شماره دانشجویی وی در نظر بگیرید. حقوق این دانشجو، 30000 به ازای هر ساعت می باشد. این فرد نیز مالیاتی نمی پردازد.

با اتخاذ ساختار مناسب، کلاس های فوق را پیاده سازی کنید. توجه داشته باشید که تمام کلاس های سازنده پارامتر پذیر مناسب را دارند.

ارسال پاسخ برای این سؤال

مهلت تمرین تمام شده است.



## محصولات

آموزش برنامه‌نویسی  
آگهی‌های استخدام  
سؤالات برنامه‌نویسی  
مسابقات  
کلاس‌ها  
پلتفرم استخدامی  
کوئرا جونیور

## 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



ساخته‌شده با افتخار در ایران | ۱۳۹۴ - ۱۴۰۱

