

به نام خدا



دانشگاه صنعتی شریف

دانشکده مهندسی برق

مبانی برنامه نویسی

دکتر وثوقی وحدت و دکتر آراسته

نیم سال ۱-۱۴۰۰

---

## کوئیز سوم بخش دوم

موعده تحویل: پنجشنبه ۴ آذر ماه ساعت ۱۲ تا جمعه ۵ آذر ۲۳:۵۹

مبحث: while if

طراح: بهراد احمدپور

---

● شرافت انسانی ارزشی به مراتب بالاتر از تعلقات دارد. رونویسی تارین و کویسرها، زیرپاکداشتن

شرافت خویشتن است؛ به کسانی که شرافتمشان را زیرپامی گذارند هیچ نمره ای تعلق نمی گیرد.



### سامانه مزایده: (تیک هوم)

در این سامانه ۳ نفر به رقابت پرداخته و شما باید در نهایت فرد برنده را مشخص نمایید.

ابتدا کاربر موجودی حساب هر شرکت کننده را به ترتیب اعلام میکند و سپس مزایده تا زمانی که ورودی END وارد نشده است ادامه پیدا میکند. هر کاربر پیشنهاد خود را ارائه میدهد تا زمانی که پیشنهاد او بزرگتر مساوی موجودی حساب او بشود که در این صورت، بالاترین پیشنهاد او همین

مقدار باقی می ماند. در نهایت وقتی END وارد می شود، برنده کسی است که بالاترین پیشنهاد را داده باشد. شماره او و میزان موجودی باقی مانده او را به عنوان خروجی اعلام کنید.

Input:  
1000  
1500  
1300  
500  
400  
800  
900  
950  
800  
END

لازم به ذکر است پیشنهادات شرکت کنندگان الزاما به صورت صعودی نمی باشد و باید توجه داشته باشید چنانچه فردی پیشنهاد خود را به قیمتی پایین تر اصلاح کند، میزان مابه التفاوت به حساب او بر میگردد.

مثال:

Output:  
2  
550

دارایی کاربر اول، 1000 کاربر دوم، 1500 و کاربر سوم 1300 است. در راند اول کاربر اول پیشنهاد 500 کاربر دوم 400 و کاربر سوم 800 میدهد. در راند دوم کاربر اول پیشنهاد 900 کاربر دوم 950 و کاربر سوم 800 میدهد. در نهایت کاربر دوم با پیشنهاد 950 برنده میشود و میزان موجودی او، 550 میشود.