

---

# Intern Data Science Meetup 2024

## С. ЭмЭльКа

Классификатор Антиробота должен отличать роботов от людей. Руслан и Людмила написали классификаторы для потока, про который известно, что роботов там ровно половина. Классификатор Руслана опознаёт 80% роботов из всех роботов, но находит (ошибочно) 40% роботов среди всех людей. Классификатор Людмилы опознаёт 60% роботов из всех роботов, но считает роботами 20% людей. Если предположить, что они написали один и тот же классификатор, определяющий «роботность» посещения в пределах от 0 до 1, но выбрали различный порог срабатывания, какая у этого классификатора может быть максимальная  $f$ -мера?

### Формат вывода

Если ответ не является целым числом, запишите его в виде десятичной дроби. Если значимых цифр после запятой больше шести, округлите ответ до 6 знаков после запятой или точки (формат  $(-)N.NNNNNN$  или  $(-)N.NNNNNN$ ), используя округление до ближайшего (например: 0,1234565 следует округлить до 0,123457). Если десятичная запись с 6 знаками заканчивается нулями, то их можно опустить (например: 0,123 можно представить либо 0,123, либо 0,1230, либо 0,12300, либо 0,123000).

