

ایرانی تفرستی

اگر
این پیام
را به ده نفر
تفرستی!

• قاسم حسین قنبری

می روی سراغ گوشی و پیام رسانی، بعد گروه را باز می کنی و می بینی که یک پیام آمده و در انتها با این جمله روبه رو می شوی که: «ایرانی تفرستی اگر این پیام را به ۱۰ نفر تفرستی!»

در این موقع بهترین کار چیست؟ بهترین کار این است که پیام را به هیچ کسی تفرستی. اما چرا؟

دلیل این کار ریاضیاتی است که در این کار نهفته است و ما را از همراهی باز می دارد. آیا همه افراد می توانند پیام را به ۱۰ نفر تفرستند؟

اگر شما پیام را به ۱۰ نفر تفرستید و آن ها هم پیام را برای ۱۰ نفر دیگر ارسال کنند، تعداد اعضای شبکه دریافت کننده پیام می شود:

$$1 + 10 + 100 = 1 + 10^1 + 10^2 = 111$$

و در صورتی که آخرین نفرات هم به عهد خود وفا کنند، ۱۰۰۰ نفر جدید به جمع



اضافه می‌شود و مجموع افراد شبکه می‌شود:

$$1+10+100+1000=1+10^1+10^2+10^3=1111$$

با کمی دقت می‌بینیم که الگوی ریاضی افراد عضو شبکه به دست آمده است. پس اگر پیام پنج دست کامل چرخیده باشد، تعداد اعضای شبکه از این قرار خواهد بود:

$$1+10^1+10^2+10^3+10^4+10^5=111111$$

یعنی تقریباً کل جمعیت شهری مثل دامغان باید این پیام را دریافت کنند و عضو شبکه شوند. در صورتی که این زنجیره یک مرحله جلوتر برود، تعداد اعضا ۱۱۱۱۱۱۱ می‌شود؛ یعنی تقریباً دو برابر جمعیت استان سمنان. اگر یک مرحله دیگر رشد کند، تعداد اعضا ۱۱۱۱۱۱۱۱ نفر، یعنی بیش از ۱۱ میلیون نفر خواهد بود که تقریباً برابر جمعیت استان تهران است. بسیار واضح است که اگر پیام هشت دست بچرخد، اعضای شبکه تقریباً ۱۱۱ میلیون نفر می‌شود. این در حالی است که کل جمعیت فارسی‌زبان شبکه تلگرام حدود ۴۰ میلیون نفر است. پس عملاً چنین چرخه‌ای امکان ندارد. حال ممکن است بعضی از افراد پیام‌های تکراری دریافت کنند که در کل چیزی به حساب نمی‌آید. اگر رشد اعضای شبکه را مرتب کنیم، الگوی زیر به دست می‌آید:

$$1=1$$

$$1+10=11$$

$$1+10^1+10^2=111$$

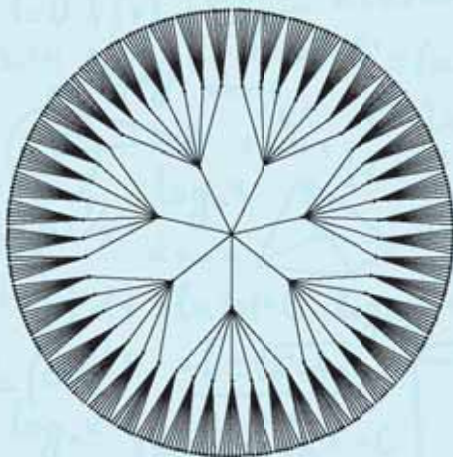
$$1+10^1+10^2+10^3=1111$$

$$1+10^1+10^2+10^3+10^4=11111$$

$$1+10^1+10^2+10^3+10^4+10^5=111111$$

$$1+10^1+10^2+10^3+10^4+10^5+10^6=1111111$$

$$1+10^1+10^2+10^3+10^4+10^5+10^6+10^7=11111111$$



رسم شکل برای چنین شبکه‌ای کار سختی نیست. اما برای بیان بهتر مسئله شبکه را با هفت زیرمجموعه رسم می‌کنیم. یعنی فرض می‌کنیم: «ایرانی نیستی اگر پیام را به هفت نفر نفرستی!»

هر پیام فقط یک ریال

اگر فرض کنیم به ازای انتقال هر پیام فقط یک ریال سود نصیب شرکت‌هایی شود که در این کار شریک هستند، بعد از هشت بار انتقال این پیام، مبلغ ۱۱۱۱۱۱۱۱ ریال یا تقریباً ۱۱ میلیون تومان سود نصیب شرکت‌ها خواهد شد و اگر این پیام ۱۰ بار بچرخد، بیش از یک میلیارد تومان سود در پی خواهد داشت و یعنی همین مبلغ از جیب مردم خارج خواهد شد. پس اگر به این

سود و چرخش مالی دقت کنیم، پیام‌ها را با دقت بیشتری مطالعه و آن‌ها را برای دیگران ارسال خواهیم کرد. می‌توان فرض کرد که اگر هر نفر پیام را به دو نفر بفرستد، به نظر شما در این صورت چه خواهد شد و الگوی اعضای شبکه چه خواهد بود؟