



نشانی الکترونیکی

تلفن همراه

تلفن / نمابر

نام / نام خانوادگی

الگویم در صحت با این صورت است که قطعه را
به صورت نگاه می‌کنیم و هر قطعه را به کمترین با کمترین بار
نسبت می‌دهیم. حال می‌خواهیم این نسبت که در انتهای این
الگویم، وزن کمترین با بیشترین بار، حداقل ۲ برابر حالت
پایه است. مقدار زیر را در نظر می‌گیریم:

وزن سبب‌ترین کمترین در حالت پایه: opt

مجموع وزن قطعات: $W = \sum w_i$

میانگین وزن یک کمترین: $avg = \frac{W}{K}$

تعداد کمترین‌ها

می‌دانیم که $avg \geq opt$ ، چون سبب‌ترین کمترین
حداقل میانگین وزن را دارد.

ضمیمه: برای هر قطعه N_i و $opt \leq w_i$ (*)

چون هر قطعه باید در یکی از کمترین‌ها قرار دهد
قطعه‌ای نمی‌تواند وزن کمترین را کم کند.



نشانی الکترونیکی

تلفن همراه

تلفن / شماره

نام / نام خانوادگی

حال می آید که در یک فصل را بررسی می کنیم. یعنی فرض می کنیم
که U و V با W جاری می باشد که وزن بیشترین وزن کامپون
از دو برابر حلقه است. باید: $Cost \geq 2 \cdot opt$

حال، هر حلقه e را در نظر می گیریم که N این قطعه N
را می خواهیم. این کامپون اضافه کنیم. این قطعه
وزن m باشد. می دانیم که U و V هر دو m -
این صورت عمل می کند که e - قطعه را به بیشترین کامپون
نسبت می دارد. پس اگر قرار باشد قطعه e N را به این کامپون
نسبت دهیم. این معنی که این کامپون در بین کامپون ها
بزرگتر، کمترین وزن را داشته. W وزن این کامپون

قبل از افزودن این قطعه برابر است با: $weight = Cost - m$

چون قبل از افزودن این قطعه، کمترین وزن را داشته یعنی
وزن آن از بیشترین کم بود. پس:

$weight \leq m$

نشانی الکترونیکی

تلفن همراه

تلفن / نمابر

نام / نام خانوادگی

هم فرض، می داریم طبق فرض $2.0pt$ $weight + w_m$ $Cost =$

~~از سطح علی~~

می توانیم بدست ده

$$weight + w_m \ll avg + w_m \ll opt + w_m$$

طبق فرض حذف داریم:

$$opt + w_m > 2.0pt$$

$$\Rightarrow w_m > opt \quad *$$

که این نیز تناقض است. چون ~~قطعه~~ N_m را
که به یک ~~کامپوننت~~ ^{هم} ~~تک~~ N_m که ~~کامپوننت~~ ^{هم} ~~تک~~ N_m است
کامپوننت در حالت ~~این~~ ^{هم} ~~تک~~ N_m می رود که این
غلط است و حذف فرض اولی مان است.

پس نتیجه می گیریم که این ~~الگوریتم~~ ^{پاسخی} با حداقل
رخ تقریب ۲ با می دهد.