راه حلی که به نظر من میرسه، اینه که از 1024 شروع کنی و هر مرحله عددت رو نصف کنی؛ یعنی در مرحله اول، برنامه شماره 512 رو چک کنی، اگه اوکی بود، نصف 512 یعنی 256 رو بهش اضافه کنی و برنامه شماره 768 رو چک کنی؛ اما اگه نبود، 256 رو ازش کم کنی و برنامه شماره 256 رو چک کنی؛ و به همین ترتیب پیش بری و توی هر مرحله اگه برنامه مورد نظر مشکلی نداشت، رو به جلو پیش بری و اگه داشت رو به عقب!

شاید بهتر باشه یه مثال بزنم؛ فرض کن برنامه ای که ما دنبالش هستیم، برنامه شماره 585 باشه، در این صورت مراحل کار ما اینطور خواهند بود:

مرحله اول: مقدار متغير: 512=1024/2؛ آيا برنامه 512 مشكلي داره؟ نه! پس رو به جلو پيش ميريم!

مرحله دوم: مقدار متغير: 256=512/2؛ 256 تا به 512 اضافه ميكنيم و به 768 ميرسيم؛ آيا برنامه 768 مشكلي داره؟ آره! پس رو به عقب پيش ميريم!

مرحله سوم: مقدار متغير: 128=256/2؛ 128 تا از 768 كم ميكنيم و به 640 ميرسيم؛ آيا برنامه 640 مشكلى داره؟ آره! يس رو به عقب ييش ميريم!

مرحله چهارم: مقدار متغیر: 64=128/2؛ 64 تا از 640 کم میکنیم و به 576 میرسیم؛ آیا برنامه 576 مشکلی داره؟ نه! پس رو به جلو پیش میریم!

مرحله پنجم: مقدار متغیر: 32=64/2؛ 32 تا به 576 اضافه میکنیم و به 608 میرسیم؛ آیا برنامه 608 مشکلی داره؟ آره! پس رو به عقب پیش میریم!

مرحله ششم: مقدار متغير: 16=32/28؛ 16 تا از 608 كم ميكنيم و به 592 ميرسيم؛ آيا برنامه 592 مشكلى داره؟ آره! پس رو به عقب پيش ميريم!

مرحله هفتم: مقدار متغير: 8=16/2؛ 8 تا از 592 كم ميكنيم و به 584 ميرسيم؛ آيا برنامه 584 مشكلى داره؟ نه! پس رو به جلو پيش ميريم!

مرحله هشتم: مقدار متغير: 4=8/2؛ 4 تا به 584 اضافه ميكنيم و به 588 ميرسيم؛ آيا برنامه 588 مشكلى داره؟ آره! پس رو به عقب پيش ميريم!

مرحله نهم: مقدار متغير: 2=4/2؛ 2 تا از 588 كم ميكنيم و به 586 ميرسيم؛ آيا برنامه 586 مشكلي داره؟ آره! پس رو به عقب پيش ميريم!

مرحله دهم: مقدار متغیر: 1=2/2؛ یکی از 586 کم میکنیم و به 585 میرسیم، اما دیگه چیزی رو چک نمیکنیم! @_@ این دیگه مرحله آخرمون بود و به چیزی که میخواستیم رسیدیم! :)