

از اینوری از اونوری

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت
- [دانلود تست‌های مسئله](#)

حالا که شما با نمره کامل از چالش دکتر استاپ گذر کردید. می‌توانید در مصاحبه کاری شرکت او شرکت کرده و شانس خود را برای استخدام شدن در این شرکت پرآوازه امتحان کنید.

پس به شرکت مراجعه می‌کنید و بعد از اینکه توسط پرسنل شرکت به بخش منابع انسانی جهت مصاحبه راهنمایی می‌شوید. بعد از اینکه وارد اتاق می‌شوید توضیحات لازم به شما داده شده و شما با یک لپ تاپ و یک برگه کاغذ تنها گذاشته می‌شوید.

روی آن برگه نوشته شده است:

پیمایش های مرسوم را همه می‌دانند؛ لازمه استخدام شدن در این شرکت خلاقیت است! حال به این سوال جواب بده: اگر بخواهی یک درخت را به صورت زیگ زاگ پیمایش کنی چه می‌کنی؟

ورودی

در خط اول، عدد n که برابر تعداد نود های درخت است به شما داده می‌شود. در خط دوم، n عدد که با فاصله از هم جدا شده اند به شما داده می‌شوند که پیمایش Level Order درخت مدنظر هستند.

خروجی

خروجی شما باید شامل یک خط شامل پیمایش زیگ زاگ درخت داده باشد.

مثال

ورودی نمونه ۱

7

40 71 75 97 21 54 5

خروجی نمونه ۱

40 75 71 97 21 54 5

نکته: منظور از پیمایش زیگ زاگ این است که از ریشه شروع می‌کنیم در اولین level از درخت که تنها شامل ریشه است؛ خود ریشه چاپ می‌شود، در مرحله بعد داده‌های نودهای level بعدی درخت از راست به چپ چاپ می‌شوند و در level بعدی از چپ به راست و با هر بار رفتن به level بعدی این جهت نیز به طور متناوب تغییر می‌کند.