

چالش سوم: جزیره ها (30 امتیاز)

جزیره ها مناطقی از همسایگی ها هستند که با هم به صورت شمال و جنوب، شرق و غرب و حتی شمال غربی، جنوب غربی، شمال شرقی و جنوب شرقی متصل باشند، اما کل این همسایگی ایزوله باشد. مانند شکل زیر که جزایر هاوایی رو نشان میدهد.



تبدیل این تصویر به نگاشت های 0 و 1، آنها را به شکل دیتاست 1 تبدیل می کند.
برنامه ای بنویسید که با دریافت هر دیتاست، بزرگترین جزیره در آن را مشخص کند.
همچنین فایل جدیدی خروجی دهد که تنها شامل همان جزیره باشد.

حل ناقص سوال امتیازی در بر ندارد.
استفاده از هر زبان و تکنولوژی آزاد است.