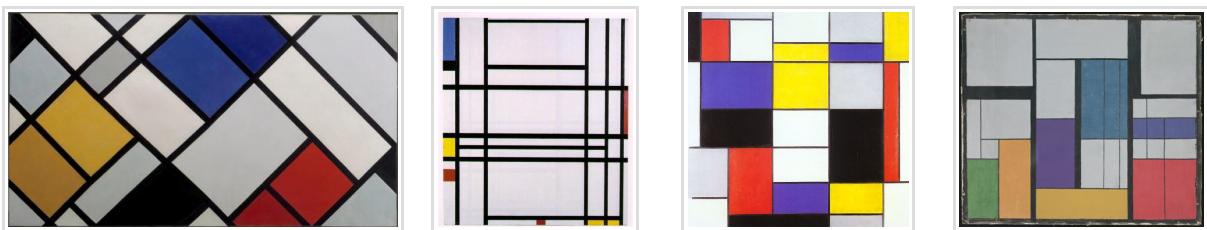


GEO

სულ მაღვე თქვენ ჩასაბარებელი გაქვთ გამოცდა ხელოვნების ისტორიაში, მაგრამ რადგან მთელი წლის განმავლობაში ძირითადად ინფორმატიკაში მეცადინებით იყავით დაკავებული და ხელოვნების ისტორიას ნაკლებ ყურადღებას უთმობდით, ამ საგანში გამოცდის ჩასაბარებლად სერიოზული კომპიუტერული პროგრამის დაწერა მოგიწევთ.

გამოცდაზე გარკვეული რაოდენობის ნახატები იქნება გამოტანილი, რომელთაგან თითოეული ოთხი განსხვავებული მხატვრული სტილიდან (რომლებიც გადანომრილია რიცხვებით 1, 2, 3, 4) ერთ-ერთს მიეკუთვნება.

სტილი 1 მოიცავს თანამედროვე ნეოპლასტიკურ ხელოვნებას. მაგალითად:



სტილი 2 იმპრესიონისტულ პეიზაჟებს შეიცავს. მაგალითად:



სტილი 3 მოიცავს ექსპრესიონისტულ ნახატებს. მაგალითად:



სტილი 4 მოიცავს ფერადი ველების შემცველ ნახატებს. მაგალითად:



თქვენი ამოცანაა ციფრული სახით მოცემული ნახატის მიხედვით დაადგინოთ, თუ რომელ სტილს მიეკუთვნება ეს ნახატი.

IOI-ს ჟიურის თითოეული სტილის ბევრი რაოდენობის ნახატი აქვს შეგროვებული. თქვენ ამოცანის პირობასთან ერთად გეძლევათ თითოეული სტილის შემთხვევით შერჩეული 9 ნახატი, რომლებზედაც თქვენს კომპიუტერზე შეგიძლიათ აწარმოოთ დაკვირვება და ტესტირება. დანარჩენი ნახატები მიეწოდება თქვენს პროგრამას გრადერის მიერ შეფასების დროს.

ნახატი $H \times W$ ზომის პიქსელების ბადის სახით, სადაც S სტრიქონები გადანომრილია ზემოდან ქვემოთ $0, \dots, (H - 1)$ რიცხვებით, ხოლო S -ის სვეტები $0, \dots, W - 1$ რიცხვებით.

პიქსელები აღწერილია ორგანზომილებიანი R , G და B მასივებით, რომლებშიც მოცემულია შესაბამისად წითელი, მწვანე და ლურჯი ფერების რაოდენობები ნახატის თითოეულ პიქსელში. ეს რაოდენობები იცვლება $0 - 255$ დან (წითელი, მწვანე ან ლურჯი ფერი არ არსებობს) 255 -მდე (წითელი, მწვანე ან ლურჯი ფერის მაქსიმალური რაოდენობა).

იმპლემენტაცია

თქვენ უნდა მოახდინოთ ფუნქცია `style()` ის იმპლემენტაცია შემდეგნაირად:

თქვენი ფუნქცია: **`style()`**

C/C++	<pre>int style(int H, int W, int R[500][500], int G[500][500], int B[500][500]);</pre>
Pascal	<pre>type artArrayType = array[0..499, 0..499] of longint; function style(H, W : LongInt; var R, G, B : artArrayType) : LongInt;</pre>

აღწერა

ამ ფუნქციამ უნდა დაადგინოს ნახატის სტილი.

პარამეტრები

- H : პიქსელების სტრიქონთა რაოდენობა ნახატში.
- W : პიქსელების სვეტთა რაოდენობა ნახატში.
- R : $H \times W$ -ზე ზომის ორგანზომილებიანი მასივი, რომელშიც მოცემულია წითელი ფერის რაოდენობა ნახატის თითოეული პიქსელისათვის.
- G : $H \times W$ -ზე ზომის ორგანზომილებიანი მასივი, რომელშიც მოცემულია მწვანე ფერის რაოდენობა ნახატის თითოეული პიქსელისათვის.

- $B : H \times W$ -ზე ზომის ორგანზომილებიანი მასივი, რომელშიც მოცემულია ლურჯი ფერის რაოდენობა ნახატის თითოეული პიქსელისათვის.
- *Returns*: ნახატის სტილი, რომელიც უნდა იყოს 1, 2, 3 ან 4, როგორც ეს ზემოთაა ნათქვამი.

თითოეული მასივის $R[i][j]$, $G[i][j]$ და $B[i][j]$ ელემენტი მიუთითებს პიქსელზე i -ურ სტრიქონში და j -ურ სვეტში და წარმოადგენს მთელ რიცხვს 0 -დან 255 -მდე (ჩათვლით).

შეზღუდვები

- დროის ლიმიტი: 5 წამი
 - მეხსიერების ლიმიტი: 64 MiB
 - $100 \leq H \leq 500$
 - $100 \leq W \leq 500$
-

შეფასება

ამოცანა არ შეიცავს ქვეამოცანებს. სამაგიეროდ, თქვენი შეფასება ამ ამოცანაში დამოკიდებული იქნება იმაზე, თუ რამდენ ნახტს ამოიცნობს სწორად თქვენი პროგრამა.

დავუშვათ, თქვენ სწორად გამოიცანით ნახატთა P პროცენტი ($0 \leq P \leq 100$):

- თუ $P < 25$ მაშინ თქვენ მიიღებთ 0 ქულას.
 - თუ $25 \leq P < 50$ მაშინ თქვენ მიიღებთ ქულებს 0 -დან 10 -მდე. კერძოდ, თქვენი შეფასება იქნება $10 \times (P - 25) / 25$, დამრგვალებული უახლოეს მთელ რიცხვამდე.
 - თუ $50 \leq P < 90$ მაშინ თქვენ მიიღებთ ქულებს 10 -დან 100 -მდე. კერძოდ, თქვენი შეფასება იქნება $10 + (90 \times (P - 50) / 40)$, დამრგვალებული უახლოეს მთელ რიცხვამდე.
 - თუ $90 \leq P$ მაშინ თქვენ მიიღებთ 100 ქულას.
-

ექსპერიმენტირება

სანიმუშო გრადერი თქვენს კომპიუტერზე წაიკითხავს შესატან მონაცემებს ფაილიდან `artclass.jpg`. ეს ფაილი უნდა შეიცავდეს ნახატს JPEG ფორმატში.

ნახატის შესასწავლად თქვენ უფლება გეძლევათ გამოიყენოთ ნებისმიერი გრაფიკული აპლიკაცია, მაგრამ ამოცანის ამოსახსნელად ეს აუცილებელი არ არის (იხილეთ მენიუ "Applications > Graphics").

შენიშვნები პროგრამულ ენებზე

C/C++ თქვენ უნდა გამოიყენოთ `#include "artclass.h"`.

Pascal You must define the `unit ArtClass`. All arrays are numbered beginning at `0` (not `1`).

მაგალითებისათვის ამოხსნათა შაბლონები იხილეთ თქვენს კომპიუტერზე.