

Acesta este subiectul concursului

Game of Codes

ediția II

Angry Birds



Preambul

	<p>Tyler is Funny, Sometimes Annoying and Kinda Irritating, But he's a really good friend. He usually cracks up jokes he made by himself that make everyone laugh their heads off. But don't anger him, He's not as nice as he is when angered, Kinda like Hulk. Except he's not green or ginormous.</p>
	<p>"You wanna know who I am? I am kindness, I am bravery, and I am curiosity merged into one bird. I am not perfect, but at least I get the job done." -Daniel describing himself Daniel is described as a young boy who is kindhearted and brave, but not perfect. Except when angered, Daniel is pretty much nice towards everyone but the pigs.</p>
	<p>Ryan is cheerful, care-free, and determind. He never backs down or gives in, and is always ready for a fight. Not many Bad Piggies make it past him alive. He is usually pretty calm, but some people, ESPESCIALLY Harold the Helmet Pig, push him over the edge and can make him go ballistic. He acts funny often, as he tries to hide his traumatising past behind his humour. Eventually though, he will have to face facts and accept them...</p>
	<p>Lewis is a friendly bird, who tries his best to make friends with the others. He also loves a good laugh, explaining why he can be a little bit mischievous at times. Also, he rarely gets angry and can be slightly sarcastic at times. He shares characteristics with a pig due to his adoptive parent Fred. He is terrible with science of Daniel's level, but is good at inventing and creating wacky creations. He likes explosions as part of his pigness, as well his curiosity. His pig side is described as "chaotically creative". He is very eccentric, and is vey easily distracted.</p>
	<p>Pentru a primii ID-ul pentru evaluator, trebuie să știți că avem o colegă, Gloria, care în acest moment este foarte supărată și în spiritul Angry Birds, trebuie să o consolați (să îi aduceți o floare, să îi cântați un cântecel sau o îmbrățișare... aveți imaginație....) Aveți doar o jumătate de oră de la începutul subiectului, timp în care trebuie să o consolați!!! Nu uitați de asta depinde accesul la evaluator final!!!!</p>



Subiect

Bun venit la "Păsările Nervoase", ATENȚIE sunt nervoase rău de tot.

Aveți la dispoziție un număr nelimitat de păsări. Faceți cunoștință cu ele:



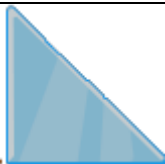











ROȘU: Poate să distrugă un obiect cu un cost de 5 puncte.



GALBEN: E foarte nervos. Poate distruge până la 9 obiecte cu un cost de 20 puncte. Obiectele sunt în jurul punctului unde lovește.

Obiectele pe care le pot distruge:

Putere 1				
				
Putere 2				



Intrare:

La fiecare nivel veți avea de distrus o hartă $n \times m$ (n și m sunt numere naturale strict pozitive, mai mici sau egale cu 50) cu mai multe obiecte pe ea. Valorile de pe hartă pot fi:

- 0 reprezintă faptul că nu are nimic de distrus,
- 1 are un obiect de putere 1,
- 2 are un obiect, de putere 2, adică trebuie lovit de 2 ori ca să fie distrus.

Harta va veni într-un fișier .txt, pe prima linie dimensiunile hărții, iar pe următoarele n linii, câte m valori, reprezentând tipul de obiect de pe poziția respectivă.

Ieșire:

Un fișier .txt, în care pe fiecare linie se găsesc 3 lucruri











1. "r" sau "g", care să determine tipul de pasăre pe care îl folosiți
2. coordonatele x, y , al locului unde se lovește, în această ordine. (se poate lovi doar într-un punct unde există un obiect). Coordonatele încep din colțul stânga sus. Primul punct are coordonatele (1,1).

După ce lovește un obiect de putere 1, acesta dispare, coborând toate celelalte obiecte, de deasupra lui. Obiectele se deplasează respectând legile fizicii. Dacă un obiect cade, acesta se oprește din cădere când atinge partea de jos a hărții sau când întâlnește un alt obiect, fără a-și modifica forma.












<Born to Code>







Aceasta este o așezare posibilă pe una dintre hărți:

Lovitura: r 4 5 va modifica așezarea astfel:

După lovitura g 3 5 vom avea următoarea hartă:

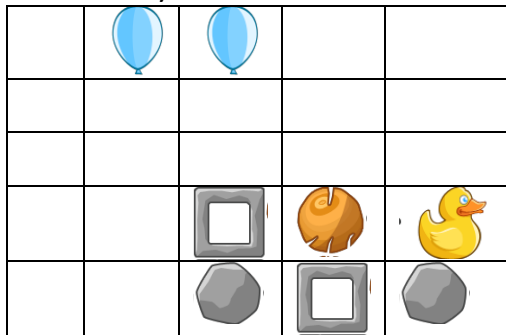
Soluția ideală ar fi să găsiți **costul minim** pentru a distruge o așezare a obiectelor. Dacă nu găsiți costul minim atunci trebuie neapărat să distrugeți toate obiectele, ca să primiți punctaj pe acel nivel. Dacă nu distrugeți toate elementele de pe hartă, valoarea dată de evaluator va fi -1.

Observație: Dacă există obiecte, care inițial sunt suspendante acestea vor pica înainte de prima lovitură.

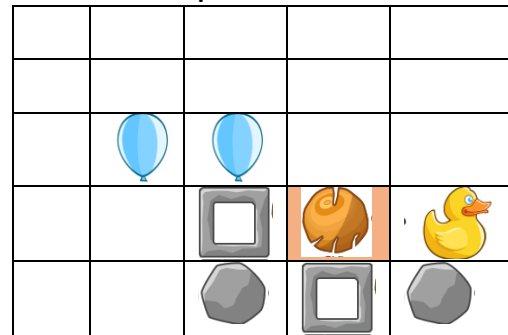


Exemplu:

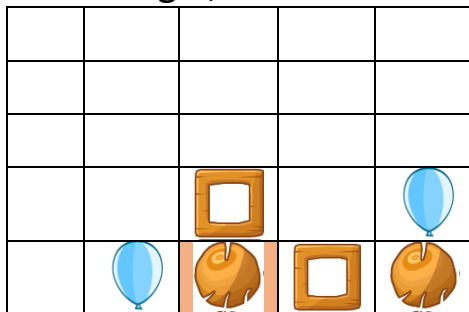
Harta inițială



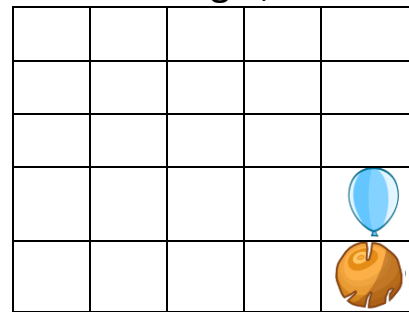
Înainte de prima lovitură harta va fi



Lovitura g 4, 4 Va avea următorul efect:



Iar lovitura g 3, 5 va avea ca rezultat



Pentru a testa codul vostru, trebuie să vă logați aici:

<http://gameofcodes.academyplus.ro>, folosind username-ul pe care l-ați primit de la noi (în urma rezolvării preambulului), și să vă testați aplicația pentru 5 hărți de test. În modul de testare puteți încărca de câte ori doriți o soluție la un anumit nivel.

Aveți 11 ore pentru dezvoltarea aplicației, ultima oră fiind destinată evaluării.

Veți fi anunțați din timp asupra serverului de testare real.

În partea de evaluare va trebui să distrugeți 50 de hărți. Pentru fiecare din această hartă veți uploada, **o singură dată**, fișierul cu rezolvarea voastră.



<Born to Code>

Dacă nu ați distrus harta, în totalitate, nu mai puteți încerca pentru acel nivel, ci veți trece automat la următorul nivel.

Parte organizatorică

Toate întrebările se vor formula în scris, specificând și numele echipei astfel încât răspunsul va fi dat sub 3 forme "DA", "NU", "MAI CITEȘTE ENUNȚUL". Întrebările se pot pune pe toată durata concursului.

