

## Leírás

A program indulásakor egy  $n$  csúcsú poligon bizonyos sebességgel kezdjen el mozogni a rajzolási ablakban, egyenes vonalú egyenletes mozgást végezve mindaddig, amíg falat nem ér. Ha a poligon falat ér, azaz eléri a rajzolási ablak valamelyik szélét, pattanjon onnan vissza a videóban látható módon.

A poligon folyamatosan (képkockáról képkockára) változtatja a csúcsainak a számát az  $n \in [4, 20]$  intervallumon belül. A csúcsainak a száma először növekszik, majd amikor eléri az intervallum felső határát, a csúcsok száma csökkenni kezd. Ez a változás a program futása alatt folyamatosan ismétlődik.

A mozgó poligonon kívül a program rajzoljon ki két szakaszt is, melynek végpontjai az egér segítségével mozgathatóak. Ha a szakaszok úgy helyezkednek el, hogy azok metszik egymást, akkor a metszéspontot jelölje egy piros pont.

A szakaszok által meghatározott két egyenes a rajzolási területet három vagy négy virtuális térfélre osztja, attól függően, hogy az egyenesek metszéspontja az ablakon belül vagy kívül helyezkedik el. A poligon átlóinak a kirajzolási színe folyamatosan változik, annak tükrében, hogy melyik virtuális területen helyezkedik éppen el a poligon középpontja.

Két tetszőlegesen választott billentyű segítségével a poligon mérete csökkenthető, illetve növelhető.

A poligon oldalai, illetve átlói különböző színűek minden esetben!

## Beküldési határidő

2019. március 22. 23:59

## Beküldés módja

A forrásfájlokat a `név_neptunkód_HF1.cpp` jelöléssel a `toth.akos@inf.unideb.hu` e-mail címre kell elküldeni.

## Videó

<https://youtu.be/K328Nfjzt8s>