

Òscar Romerocollege Dendermonde	
Opdracht 1	

We lossen de vraag op door te beginnen bij de laatste situatie en dan het aantal personen te verhogen. Op die manier weten we al waar de hackers rekening mee houden bij hun beslissingen en kunnen we die voorspellen.

Als er 1 hacker over is: Hacker 1 stelt voor om alles aan zichzelf te geven en stemt voor zichzelf. Hacker 1 krijgt alles.

Als er 2 hackers over zijn: Hacker 2 stelt voor om alles aan zichzelf te geven en stemt voor zichzelf. Hacker 2 krijgt alles.

Als er 3 hackers over zijn: Hacker 3 stelt voor om alles aan zichzelf te geven behalve 1 bitcoin, die hij aan hacker 1 krijgt. Hacker 3 stemt voor en hacker 1 ook. Want die weet dat als hij tegenstemt, het voorstel niet doorgaat en bij de situatie met 2 hackers krijgt hij niks. Dit is de beste beslissing voor hacker 3 omdat hij maar 1 bitcoin kwijt is, hij kan uiteraard niet alles aan zichzelf geven want dan stemt er niemand voor. Hij kiest ervoor om hacker 1 een bitcoin te geven en niet hacker 2 omdat die bij de volgende ronde alles zal krijgen en daardoor sowieso tegen zal stemmen. Deze logica passen we ook toe op de volgende situaties.

Als er 4 hackers over zijn: Hacker 4 stelt voor om alles aan zichzelf te geven behalve 1 bitcoin, die hij aan hacker 2 geeft. Hacker 4 en 2, stemmen voor. Hacker 2 stemt voor omdat hij bij de volgende situatie niks zal krijgen.

Als er 5 hackers over zijn: Hacker 5 stelt voor om alles aan zichzelf te geven behalve 2 bitcoins, 1 geeft hij aan hacker 3 en 1 aan hacker 1. Hacker 5, 3 en 1 stemmen voor. Hacker 1 en 3 stemmen voor omdat ze bij de volgende situatie niets krijgen.

Als er 6 hackers over zijn: Hacker 6 stelt voor om alles aan zichzelf te geven behalve 2 bitcoins, 1 geeft hij aan hacker 4 en 1 aan hacker 2. Hacker 6, 4 en 2 stemmen voor. Hacker 2 en 4 stemmen voor omdat ze bij de volgende situatie niets krijgen.

Als er 7 hackers over zijn, de beginsituatie: Hacker 7 stelt voor om alles aan zichzelf te geven behalve 3 bitcoins, 1 geeft hij aan hacker 5, 1 aan hacker 3 en 1 aan hacker 1. Hacker 7, 5, 3 en 1 stemmen voor. Hacker 5, 3 en 1 stemmen voor omdat ze bij de volgende situatie niets krijgen.

Deze laatste situatie is dus onze oplossing.