# .Net Challenge

■ Involved ■ Hack The Future ■ Online

#### MEDIUM CHALLENGE

## REPEATING NUMBERS

We zitten bij Involved op een dood spoor. Vele aanwijzingen maar weinig resultaat. Er moet toch ergens een patroon te vinden zijn om een nieuwe aanleiding te vinden?

#### **OPDRACHT**

Jan hield een notitieboekje bij waar hij al zijn bevindingen opschreef. Er staan ook heel wat getallen in die op niks slaan. Op de laatste pagina vinden we echter volgende zin: "Vind een patroon in de getallen in dit notitieboekje en je hebt de code van mijn smartphone".

De getallen vertellen ons niks, maar er zijn wel veel duplicaten in te vinden. Misschien is dat wel het patroon dat Jan ons heeft achtergelaten? Vormt dit de code?

Het getal is te groot om zo te kunnen ontcijferen. Kan jij alle patronen uit een groot getal vissen?

#### TECHNISCH

Via een API call krijg je een groot getal bestaande uit een heleboel cijfers. De bedoeling is dat je alle mogelijke patronen in dit getal vindt. Een patroon bestaat uit 2 of meerdere cijfers.

Eerst en vooral ga je op zoek naar hoeveel verschillende patronen er te vinden zijn. Daarna ga je op zoek naar het meest voorkomende patroon. De hoeveelheid verschillende patronen plak (concatenatie) je aan het meest voorkomende patroon en dat resultaat stuur je door als antwoord naar de bijhorende API endpoint.

Je krijgt een Sample API endpoint (/api/path/2/medium/Sample) om je algoritme op toe te passen.

Als je algoritme werkt, kan je overgaan naar de Puzzle API endpoint

(/api/path/2/medium/Puzzle) om het antwoord door te sturen.

Let op! Bij het indienen van je antwoord bij de Puzzle API endpoint wordt je aantal pogingen opgeteld. De opdracht wordt niet gereset na een foutieve poging.

Vragen over de opdracht of zit je vast? Aarzel niet om de begeleiders te contacteren.

### Succes!