

# **Portal**

### Titus Cieslewski

#### **Hard Task**

Heidi has used the ledge you advised her to use and after an adrenaline-inducing flight has landed on a cube. While she is walking on the strange cube structure and is avoiding looking down the abyss on her left and right she thinks about her friends at home. She sure misses them. Full of hope of seeing them again she lets herself down towards the wormhole. There it is. She looks at it. She closes her eyes. Silently, she spells out the wish that it better be the gate out of cyberspace. A soft breeze caresses her cheeks as she jumps into the wormhole. Everything seems to be happening in slow motion. She feels the warp of the wormhole as her body passes through cyberspace and time. Who knows what kind of strange signal processing transforms her body goes through. At times she feels like she is being stretched into a thin stripe, at other times she feels her body vibrating with a beautiful frequency distribution. Then, all is still, and she feels her weight again, even if only with 0.102 g. She opens her eyes. She has a bad feeling in her stomach. It seems to be the same room - but it is a lot bigger! Heidi walks to the side to inspect the cube plane from the side. Even though it is far away, she can clearly see the next wormhole. She wonders - how could she distinguish the wormhole that will lead her out of cyberspace from one that won't? And then she smells it - the scent of fresh grass coming from the wormhole. She can immediately picture the beautiful Swiss Alps and life as it was back before she got caught in cyberspace, right there, on the other side of the wormhole. The emotions hit her so hard that she tumbles - she almost faints. So close to home - yet there is the gaping abyss in front of her. She leans against the portal gun, turns her head toward the ground, closes her eyes and takes a deep breath. And as she breaths out and erects her head her face takes an expression so determined as it has rarely been seen before. No matter how complex the solution - she will get back to her friends!

Exactly as before - but the constraints have changed. Cube coordinates are now between 1 and 2'000'000. There are up to 200'000 obstacles and up to 200'000 speeds will be queried.

#### Tâche Difficile

Heidi a utilisé la corniche que vous lui avez conseillée et, après un vol chargé d'adrénaline, elle a atterri sur un cube. Alors qu'elle marche sur cette étrange structure cubique et qu'elle évite de regarder à sa droite et à sa gauche, dans les profondeurs abyssales du gouffre, elle repense à ses amis qui sont restés à la maison. Cela lui manque tellement que de les voir. Pleine d'espoir de les revoir à nouveau, elle regarde le trou de ver, ferme les yeux, et elle fait un pas de plus. Une douce brise lui caresse les joues alors qu'elle s'enfonce dans le trou de ver. Tout semble se passer au ralenti, elle ressent les effets des déformations de l'espace-temps alors que son corps traverse le trou de ver. Qui sait quelle sorte de transformation son corps subit en ce moment. Par moments, elle se sent comme étirée en de fines lamelles, à d'autres moments elle sent son corps vibrer d'une magnifique distribution de fréquences. Puis, d'un coup, tout s'arrête, elle sent à nouveau son poids, même si à seulement 0.102 g. Elle ouvre les yeux. Quelle déception! Une fois de plus la même pièce - sauf que cette fois elle est bien plus grande! Heidi analyse la scène. Bien qu'il soit bien plus loin qu'avant, elle peut clairement voir le trou de ver au loin. Elle se demande alors, tout naturellement: est-ce bien le trou de ver qui me permettra de sortir enfin du cyberespace? Puis elle la sent, l'odeur de l'herbe fraîche des alpages, venant du trou de ver, le doute n'est plus possible. Elle s'imagine déjà de retour à la maison, les beaux paysages alpins d'avant

qu'elle ne se retrouve piégée dans le cyberespace, juste là, de l'autre coté de ce trou de ver. Les émotions la submergent, si près de la maison et pourtant si loin, un énorme fossé la séparant du trou de ver qui la conduira à sa terre natale. Elle se penche sur le canon à portails, le saisis, ferme ses yeux et inspire profondément. Elle expire, son expression n'étant plus que détermination. Peu importe la complexité de la solution, elle *va* retourner auprès des siens.

Exactement comme auparavant - mais les contraintes ont changé. Les coordonnées des cubes sont maintenant comprises entre 1 et 2'000'000. Il y a jusqu'à 200'000 obstacles et jusqu'à 200'000 de vitesses différentes doivent être évaluées.

## **Schwierige Aufgabe**

Heidi hat den von dir empfohlenen Absatz benutzt und ist nach einem brausenden Flug auf einem Hinderniswürfel gelandet. Auf der eigenartigen Würfelstruktur laufend sinnt sie den guten Zeiten zuhause und vor allem ihren Freunden nach. Wie sie sie vermisst! Voller Hoffnung, sie wiederzusehen, lässt sie sich langsam dem Wurmloch entgegen herunter. Schon ist es vor ihr. Sie schliesst ihre Augen. Leise spricht sie den Wunsch aus, dass dies der Ausgang vom Cyberspace sei. Ein sanfter Wind streichelt ihre Wangen als sie ins Wurmloch springt. Alles scheint in Zeitlupe zu geschehen. Sie fühlt wie das Wurmloch ihren Körper verformt. Wer weiss welche merkwürdigen Signalverarbeitungstransformationen ihr Körper durchgeht während sie durch Cyber-Raum und Zeit reist. Zeitweise fühlt sie sich in einen weiten Streifen ausgedehnt, zeitweise schwingt ihr Körper in harmonischsten Frequenzverteilungen. Dann ist alles wieder normal und ihre Beine fühlen wieder das 0.102-fache ihres Körpergewichts. Sie öffnet ihre Augen. Der Anblick erzeugt eine plötzliche Leere in ihrem Magen - es scheint wieder der selbe Raum zu sein. Aber nein, er ist viel grösser! Heidi läuft einige Schritte zur Seite um den vollen Umfang der Struktur in Augenschein zu nehmen. In der Ferne kann sie erneut ein Wurmloch ausmachen. Eine Frage geht ihr durch den Kopf - liesse sich wohl das letzte Wurmloch irgendwie erkennen? Und dann riecht sie ihn - den Duft der Alpweiden und Wälder, der sie durch das ferne Wurmloch erreicht. Vor ihrem geistigen Auge sieht sie ihren Heimatweiler und die schönen Berge, welche sie auf der anderen Seite erwarten. Von Gefühlen überwältigt muss sie sich auf dem Portal-Gewehr abstützen, kurz wird ihr schwarz vor Augen. Sie ist so nahe am Ausgang, aber da ist auch der klaffende Abgrund vor ihr. Sie schliesst ihre Augen, senkt ihren Kopf und atmet tief ein. Und als sie erneut ihr Haupt hebt, nimmt ihr Gesicht die entschlossensten Züge an die es je geziert hat - koste es was es wolle, sie wird wieder nach Hause gelangen!

Gleich wie vorhin - diesmal aber mit bis zu 200'000 Hindernissen, 200'000 Geschwindigkeitsabfragen und Koordinaten zwischen 1 und 2'000'000.