

Individuele Opdracht: Hugo- Visualisatie

1. **Wat de uiteindelijke functionaliteiten zijn van jouw onderdeel.**

Met de visualisatie bestaan mijn functionaliteiten uiteindelijk uit het visueel representeren van het spelbord, de werking van het algoritme en de dataverwerking van de output. Dit ga ik allemaal proberen te doen met matplotlib, aangezien ik hier nog geen ervaring mee heb zal dit een behoorlijke kluif worden om al deze functionaliteiten werkend te krijgen voor de deadline, maar ik ga tenminste mijn best doen om dit te realiseren.

2. **Wat er aan functies/classes nog geschreven moet worden.**

Ik weet niet precies hoe het animeren in elkaar steekt en misschien moet daarvoor wel een nieuwe class voor aangemaakt worden. Maar voorlopig zullen er meerdere nieuwe functies toegevoegd worden aan de game class waardoor er makkelijk met bestaande variabelen gewerkt kan worden. Op dit moment staan er al 2 functies die het spelbord met matplotlib kunnen weergeven.

3. **Hoe de functionaliteiten aansluiten aan het werk van de andere studenten uit de groep.**

Door deze functionaliteiten te realiseren kunnen mijn groepsleden hun eigen gemaakte algoritmes visueel bewonderen en de verschillende algoritmes vergelijken en verbeteren aan de hand van de output. Ook is er een bijkomstigheid voor de algemene gebruiker die duidelijk kan zien hoe het programma in zijn werking gaat.

4. **Welke gedeeltes zijn anders uitgepakt dan verwacht.**

Aangezien we hadden gewerkt met een 2D array had ik verwacht dat het doodeenvoudig zou zijn om op die manier steeds een animatie weer te geven. Na een hoop onderzoek op verschillende fora bleek het wat lastiger te zijn om dat allemaal te implementeren. Met een paar nieuwe functies in de game class is dit uiteindelijk precies gelukt hoe ik het voor mij zag, behalve het toevoegen van de letters van de auto's is mij uiteindelijk niet gelukt en bleek ook redelijk lastig te zijn, daarom heb ik er voor gezorgd dat alle auto's tenminste een andere kleur hebben om ze te kunnen onderscheiden.

5. **Links naar alle commits waarin je gewerkt hebt aan jouw onderdeel ([voorbeeldlink: https://github.com/minprog/radio_russia_demo/commit/5a26ec6ed0eb48431ed3ed9c0d8fb11d5f8f0edc](https://github.com/minprog/radio_russia_demo/commit/5a26ec6ed0eb48431ed3ed9c0d8fb11d5f8f0edc)), met voor iedere commit een korte beschrijving van de inhoud (1 zin).**

a. [https://github.com/hugovansteen/Rush-Me-](https://github.com/hugovansteen/Rush-Me-Daddy/commit/264354f0232cb3a882c39b33c4eace21aee7bbfd)

[Daddy/commit/264354f0232cb3a882c39b33c4eace21aee7bbfd](https://github.com/hugovansteen/Rush-Me-Daddy/commit/264354f0232cb3a882c39b33c4eace21aee7bbfd).

Ik heb hier een beginnetje gemaakt aan de visualisatie van het bord, op dit moment is dit alleen nog het startbord.

b. [https://github.com/hugovansteen/Rush-Me-](https://github.com/hugovansteen/Rush-Me-Daddy/commit/dece3184769a5f64278e663984acc310dd449b58)

[Daddy/commit/dece3184769a5f64278e663984acc310dd449b58](https://github.com/hugovansteen/Rush-Me-Daddy/commit/dece3184769a5f64278e663984acc310dd449b58).

Ik kan er nu voor zorgen dat zowel het eerste bord als het laatste bord gemaakt kan worden en dat de gegevens van de vierhoeken aangepast kunnen worden.

c. [https://github.com/hugovansteen/Rush-Me-](https://github.com/hugovansteen/Rush-Me-Daddy/commit/2b5ef0605417bb4a1c62d03aad67fd5891bda70b)

[Daddy/commit/2b5ef0605417bb4a1c62d03aad67fd5891bda70b](https://github.com/hugovansteen/Rush-Me-Daddy/commit/2b5ef0605417bb4a1c62d03aad67fd5891bda70b).

Nu wordt er elke keer nadat een algoritme gerund is, een graph gecreeërd die de output visueel weergeeft via de auto's op het bord en de aantal moves van de auto's.

d. [https://github.com/hugovansteen/Rush-Me-](https://github.com/hugovansteen/Rush-Me-Daddy/commit/657bff26c3c200ba8011088081ff464cb482076f)

[Daddy/commit/657bff26c3c200ba8011088081ff464cb482076f](https://github.com/hugovansteen/Rush-Me-Daddy/commit/657bff26c3c200ba8011088081ff464cb482076f).

Er kan nu een animatie gemaakt worden waar alle zetten te zien zijn die een bepaald algoritme gemaakt heeft.

- e. <https://github.com/hugovansteenist/Rush-Me-Daddy/commit/07a05b18984fa9162eb3edf7041bf5058ca82cf2>.

Boven de animatie staat nu welke move er getoond wordt, tevens heeft elke auto in het spel nu een andere kleur om het duidelijk te maken in combinatie met de staafdiagrammen.