**Wordleboek**

**Dante Vuijst, Stan Willems, Laurens De Wachter,**

**Robbe Teughels, Simon Olivier**

UAntwerpen

België

*simon.olivier@student.uantwerpen.be,*

*robbe.teughels@student.uantwerpen.be*

*stan.willems@student.uantwerpen.be*

*dante.vuijst@student.uantwerpen.be*

*laurens.dewachter@student.uantwerpen.be*

De maatschappij van vandaag wordt steeds meer elektronisch, daardoor hebben we al gedag gezegd tegen de dikke papieren versie van de Dikke Van Dale en vinden we binnen de seconde het woord dat we zoeken. Ook merken we dat het woordspel Wordle steeds meer aan populariteit wint en in het dagelijkse leven van vele mensen terug te vinden is. Daarom hebben wij er als groep voor gekozen ons te verdiepen in deze materie die steeds vaker voorkomt. We zullen een woordenboek opbouwen waar verschillende features aanwezig zijn die in ons contract terug te vinden zijn. Wat ons al meteen ergert tijdens het typen van deze tekst was dat Word steeds met voorstellen kwam, omdat er maar één taal tegelijkertijd nagekeken kan worden. Hier zouden we als oplossing een uitgebreid woordenboek willen samen te stellen die meerdere talen kan bevatten en aan de hand van de reeds getypte letters suggesties kan geven. Daarnaast zouden we ook een eigen Wordle willen maken, wat eigenlijk een soort toepassing is van een woordenboek. Een woordenboek is een perfecte toepassing van de leerstof. Zo kan een woordenboek voorgesteld worden door een DFA, waarvan de opzoeksnelheid geoptimaliseerd kan worden door het Table Filling algoritme, een oud woord verwijderd kan worden met behulp van een verschilautomaat en een nieuw hip woord kan worden toegevoegd door een regex om te zetten naar een DFA en daarna de woordenboeken (DFA’s) samen te voegen. Naast de reeds geziene algoritmes zullen we er ook twee nieuwe gebruiken. Zo zullen we een algoritme implementeren dat de DFA (woordenboek) aanpast waardoor te korte of lange woorden eruit gesmeten zullen worden. Het ander nieuwe zijn de woordsuggesties die ik al eerder aanhaalde. Met deze voorwaarden zouden we een gouden medaille kunnen bemachtigen. We zullen de twee nieuwe algoritmes implementeren en daarnaast ook nog het TFA, de MSSC, de regex naar E-NFA en de productautomaat in ons project verwerken.