11/4/2021

Revisiehistorie

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Datum | Versie | Omschrijving |
|  |  |  |
|  |  |  |

Project: NS Twitter

Jasper van den Bremer - 1799441

Versie DRAFT 0.1

Table of Contents

[Inleiding 2](#_Toc87041864)

[Aanleiding 2](#_Toc87041865)

[Doelstelling 2](#_Toc87041866)

[Opzet 2](#_Toc87041867)

[Functionaliteit 2](#_Toc87041868)

[Gedrag 3](#_Toc87041869)

[BPMN 3](#_Toc87041870)

[Use cases 3](#_Toc87041871)

[Actoren 3](#_Toc87041872)

[Use case templates 4](#_Toc87041873)

[Creëer Tweet 4](#_Toc87041874)

[Deny Tweet 4](#_Toc87041875)

[Accept Tweet 5](#_Toc87041876)

[Weergeef Tweet 5](#_Toc87041877)

[Datamodel 6](#_Toc87041878)

[Conceptueel datamodel 6](#_Toc87041879)

[Logisch datamodel 6](#_Toc87041880)

[Fysiek datamodel 6](#_Toc87041881)

[Technologieën 7](#_Toc87041882)

[Python 7](#_Toc87041883)

[Twitter 7](#_Toc87041884)

[Database 7](#_Toc87041885)

[Gebruikershandleiding 8](#_Toc87041886)

# Inleiding

## Aanleiding

Door school is een fictieve casus opgelegd. Volgens de casus wil de NS goed kunnen communiceren met hun klanten en daarbij hun ervaring, zowel goed als slecht, horen. Hierbij werd altijd een enquête gebruikt maar dat duurt lang. De NS heeft gemerkt dat Twitter veel sneller kan werken maar is een beetje bang doordat Twitter ook als uitlaatklep wordt gebruikt door minder tevreden klanten. De NS wil daarom gebruikmaken van moderators die berichten filteren voordat ze gedeeld worden met andere reizigers.

## Doelstelling

Het doel van dit document is om de werkgever en gebruikers duidelijk te maken hoe het programma werkt en waarvoor het gebruikt wordt. Eventueel kan dit document in de toekomst gebruikt worden wanneer er aanpassingen gemaakt moeten worden.

## Opzet

Allereerst zal de functionaliteit worden toegelicht, hoe het programma hoort te werken. Waarna verschillende diagrammen worden weergeven en toegelicht die duidelijk moeten maken hoe de entiteiten met elkaar functioneren en hoe de algemene architectuur er uit ziet.

# Functionaliteit

De applicatie bestaat uit een computerzuil waarin Tweets van maximaal 140 tekens kunnen worden ingevoerd. De Tweets worden opgeslagen met de naam van de Twitteraar, datum, tijd en locatie van het station en als de Twitteraar geen naam opgeeft zal deze anoniem zijn.

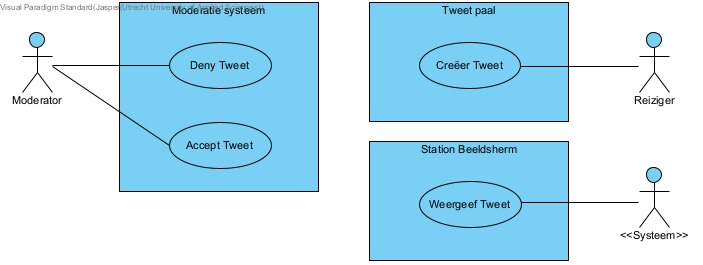
Nadat de Tweets zijn opgeslagen zullen deze zichtbaar worden voor NS moderators in de applicatie. In de applicatie kunnen Tweets door een moderator worden goedgekeurd en afgekeurd, indien afgekeurd wordt er door de moderator een reden toegevoegd en wordt deze opgeslagen in de database samen met de datum en tijd.

De goedgekeurde Tweets worden op Twitter gepost door een NS Twitter account. De Tweets kunnen vervolgens op het station scherm weergeven door middel van de TwitterAPI en indien er geen recente tweets zijn zal het weer worden weergeven. De data hiervan komt van het weer API.

# Gedrag

## BPMN

## Use cases

De use case weergeeft de mogelijke opties van de Moderator en Reiziger en de interactie tussen de actoren en systemen en het automatische Tweet display scherm.

## Actoren

|  |  |
| --- | --- |
| Actor | Beschrijving |
| Moderator | De moderator moet binnenkomende Tweets filteren door ze te accepteren of weigeren. |
| Reiziger | De reiziger plaatst een Tweet waarbij de mening over NS of de reis wordt gedeeld. |
| <<Systeem>> | Het systeem weergeeft de meest recente Tweets of het weerbericht. |

## Use case templates

### Creëer Tweet

#### Info

De actor wil een Tweet aanmaken (i).  
Het systeem vraagt om de Tweeter's naam.  
De actor typt zijn naam in.  
Het systeem vraagt om een Tweet bericht.  
De actor typt een bericht in.  
De actor drukt op Tweet versturen.  
Het systeem slaat de Tweet op in de ongemodereerde Tweet database met de naam van de Tweeter, Tweet inhoud, tweet datum en tijd (o).

#### Flow of events

1. Systeem vraagt om: Tweeter naam

1.1. Actor voert zijn naam in

1.1.1. Als naam leeg is

1.1.2. Systeem zet naam als Anoniem

2. Systeem vraagt om: Tweet bericht

2.1. Actor typt een bericht in

2.2. Actor drukt verstuur bericht

2.3. Systeem slaat de Tweet op in de ongemodereerde Tweet database met de naam van de Tweeter, Tweet inhoud en de tweet datum en tijd

3. Einde proces

### Deny Tweet

#### Info

Actor wil een tweet afwijzen (i).

De actor drukt op Deny Tweet

Het systeem vraagt de actor om een bericht in te voeren.

De actor bevestigd zijn invoer.

Het systeem slaat de Tweet op met de Tweeter's naam, Tweet content, Tweet datum en tijd, Moderatornaam, Moderatie datum en tijd, Moderator bericht, en dat hij is afgewezen. Daarna verwijdert het systeem de Tweet uit de ongemodereerde Tweet database (o).

#### Flow of Events

1. Als de actor op Tweet afwijzen drukt

1.1. Systeem vraagt om: afwijzing reden

1.2. Systeem slaat de Tweet op met de Tweeter's naam, Tweet content, Tweet datum en tijd, Moderatornaam, Moderatie datum en tijd, Moderator bericht, en dat hij is afgewezen

1.3. Systeem verwijderd de Tweet uit de ongemodereerde Tweet database

2. Einde proces

### Accept Tweet

#### Info

Actor wil een Tweet Accepteren(i).

De actor drukt op Accept Tweet

Het systeem slaat de Tweet op met de Tweeter's naam, Tweet content, Tweet datum en tijd, Moderatornaam, Moderatie datum en tijd, en dat hij is geaccepteerd. Daarna verwijdert het systeem de Tweet uit de ongemodereerde Tweet database en plaatst de Tweet op Twitter(o).

#### Flow of events

1. Als de actor op Tweet accepteren drukt

1.1. Systeem slaat de Tweet op met de Tweeter's naam, Tweet content, Tweet datum en tijd, Moderatornaam, Moderatie datum en tijd, en dat hij is geaccepteerd

1.2. Systeem Tweet het bericht

1.3. Systeem verwijderd de Tweet uit de ongemodereerde Tweet database

2. Einde proces

### Weergeef Tweet

#### Info

Systeem start op (i).

Systeem haalt recente tweets op.

Systeem weergeeft de meest recente Tweets (o).

#### Flow of Events

 1. Systeem haalt recente Tweets op

2. Als systeem een recente Tweet gevonden heeft

2.1. Systeem weergeeft recente tweet

2.2. Ga naar stap 1.

3. Anders

3.1. Systeem weergeeft weerbericht

3.2. Ga naar stap 1.

# Datamodel

## Conceptueel datamodel

|  |  |
| --- | --- |
| Entiteit | Beschrijving |
| Bericht | De Tweet die het bericht en alle relevante data bewaard. |
| Moderator | De moderator en zijn gerelateerde info. |
| Station | Het station waar het bericht is verstuurd en wordt weergeven. |
| Stationscherm | Een van de schermen op het station die een bericht zal weergeven. |

## Logisch datamodel

## Fysiek datamodel

# Technologieën

Beschrijf kort de gebruikte technologieën die je hebt toegepast en hoe je deze in jouw applicatie hebt gebruikt.

## Python

Python is een “interpreted” programmeertaal dat op heel veel platformen kan runnen, het is ontworpen om vooral flexibel, leesbaar en programmeur vriendelijk te zijn. Python heeft een package structuur waardoor je snel en efficiënt code kan importeren als je die nodig hebt in je programma. Dat maakt Python erg aantrekkelijk voor het project aangezien er dus snel en makkelijk een programma gemaakt kan worden die werkt met alle benodigde technologieën.

## Twitter

Twitter is een socialmedia platform waar mensen berichten van 140 karakters kunnen posten. Daarbij kunnen gebruikers getagged worden met een @username en topics toegevoegd worden met #topic waardoor gebruikers razendsnel kleine stukken informatie kunnen delen met veel mensen over allerlei onderwerpen of gebruikers. Voor dit project is Twitter erg aantrekkelijk omdat er op deze manier erg snel feedback aan NS reizigers gevraagd kan worden.

## PostgreSQL Database

PostgreSQL is een Open-Source SQL database management tool. Hiermee kan heel veel informatie worden opgeslagen en opgezocht en doordat het een relationeel database systeem gebruikt wordt het opslag gebruik geminimaliseerd omdat er geen data gedupliceerd wordt. Dit maakt PostgreSQL geschikt voor het project omdat het erg snel en opslag efficiënt is voor het project doeleinde.

## TKinter

TKinter is een interface tussen de TK GUI toolkit en Python. TKinter is standaard geleverd met Python en is snel en makkelijk in gebruik. Er is veel documentatie over te vinden en erg vriendelijk voor nieuwkomers in de programeer wereld. Dit maakt TKinter erg geschikt voor het project omdat er geen extra GUI toolkit geïmporteerd hoeft te worden, die vaak erg groot en “bloated” zijn.

# Gebruikershandleiding

Hier beschrijf je stapsgewijs hoe de applicatie werkt voor de verschillende actoren. Bedenk goed wie jouw lezer is en stem hierop je taalgebruik af.

Uiteraard vormen illustraties (bijv. screenshots) of schematische weergaves een belangrijk onderdeel van een handleiding. Dit zorgt ervoor dat de lezers de samenhang van onderdelen of handelingen in één oogopslag kunnen zien.

**Opmaak- en overige aandachtspunten**

Maak duidelijke – ook grafisch herkenbare titels en tussenkoppen. De kopjes boven teksten kun je vergelijken met de labels van verpakkingen. Een betrouwbaar label zegt precies wat de inhoud is. Een titel of een tussenkop werkt net zo, dus geeft precies aan welke inhoud de lezers in de tekst kunnen verwachten. Titels en tussenkopjes bevorderen ook de traceerbaarheid.

Daarnaast kun je de leesbaarheid en logische samenhang binnen een document of tekst/paragraaf ook bevorderen met grafische structuuraanduiders (zoals nummering, opsommingtekens, of vetgedrukte tekst etc).

Illustraties (bijv. screenshots) of schematische weergaves vormen een belangrijk onderdeel van een handleiding. Dit zorgt ervoor dat de lezers de samenhang van onderdelen of handelingen in één oogopslag kunnen zien.

De meeste documenten hebben een afsluitende paragraaf of hoofdstuk; hier kan bijvoorbeeld de conclusie, of aanbevelingen in worden opgenomen. Dit document heeft niet zo’n slot nodig. Wel kan het nodig zijn om in een laatste paragraaf van de handleiding te verwijzen naar contactpersonen voor verdere hulp, of kun je linkjes opnemen die verwijzen naar instructiefilmpjes of dergelijke.

Verder geldt: Alle alinea’s zijn gescheiden door witregels. Hoofdstukken beginnen op een nieuwe pagina. Het hele document heeft een paginanummering.