

Twitter en Gezondheid

Erik Tjong Kim Sang
Alfa-informatica / Letteren
Rijksuniversiteit Groningen

2 juni 2012

Nacht van de Kunst en Wetenschap

Erik Tjong Kim Sang

Wat is Twitter?

Twitter is een internetwebsite die door deelnemers wordt gebruikt om berichten uit te wisselen

Net als bij SMS mogen de berichten maximaal 140 tekens bevatten

Maar anders dan bij SMS worden berichten verstuurd naar een groep: meestal zijn ze voor iedereen leesbaar



zaterdag 2 juni 2012

1

Nacht van de Kunst en Wetenschap

Erik Tjong Kim Sang

Twitter in Nederland

Tussen de 1 en 1,5 miljoen Nederlanders maken dagelijks gebruik van Twitter

Samen versturen ze 3 à 5 miljoen berichten per dag

Deze berichten zijn een interessante kennisbron voor onderzoekers en bedrijven



zaterdag 2 juni 2012

2

Nacht van de Kunst en Wetenschap

Erik Tjong Kim Sang

Verzamelen van Nederlandstalige berichten

- alle tweets van Twitter kopen kost veel geld
- de taal van een bericht wordt niet geregistreerd
- je kan dus niet specifiek zoeken naar Nederlandstalige berichten
- je kan wel zoeken op basis van locatie maar...
- relatief weinig tweets bevatten locatie-informatie



zaterdag 2 juni 2012

3

Nacht van de Kunst en Wetenschap

Erik Tjong Kim Sang

Wat kunnen we doen met de tweets?

- kijken waar mensen over schrijven op Twitter: welke onderwerpen zijn populair?
- onderzoeken van taalgebruik
- vroeg ontdekken van maatschappelijke problemen



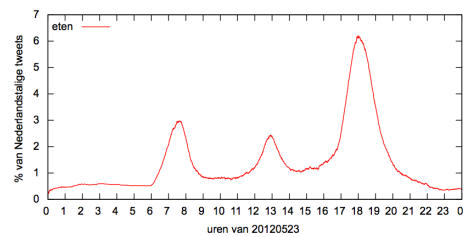
zaterdag 2 juni 2012

4

Nacht van de Kunst en Wetenschap

Erik Tjong Kim Sang

Dagelijkse patronen op Twitter: eten



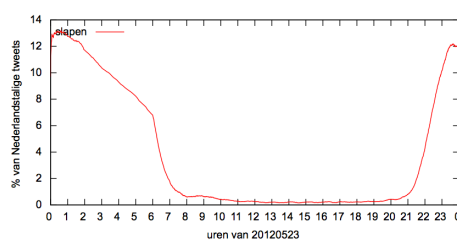
zaterdag 2 juni 2012

5

Nacht van de Kunst en Wetenschap

Erik Tjong Kim Sang

Dagelijkse patronen op Twitter: slapen



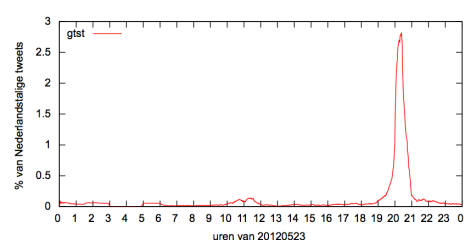
zaterdag 2 juni 2012

6

Nacht van de Kunst en Wetenschap

Erik Tjong Kim Sang

Dagelijkse patronen op Twitter: GTST

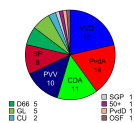


zaterdag 2 juni 2012

7

Voorspellen van verkiezingen (Eerste Kamer 2011)

Partij	Resultaat	Zetels PB	Zetels MdH	Zetels Twitter
VVD	16	14	16	14
PvdA	14	12	11	16
CDA	11	9	9	8
PPV	10	11	12	10
SP	8	9	9	6
D66	5	7	5	8
GL	5	4	4	3
CU	2	3	3	3
50+	1	2	2	2
SGP	1	2	2	2
PvdD	1	1	2	2
OSF	1	1	0	1
afwijking:	-	14	14	18

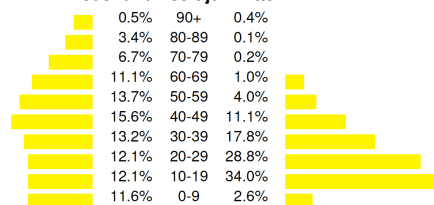


zaterdag 2 juni 2012

8

Leeftijden van Twittergebruikers

Nederland Leeftijd Twitter



zaterdag 2 juni 2012

9

Twitter en gezondheid

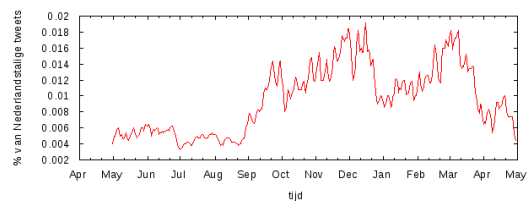
Hoe kunnen we meer te weten komen over de gezondheid van de Nederlanders op Twitter?

Door het stellen van vragen en het zoeken naar antwoorden door analyse van Twitterberichten

zaterdag 2 juni 2012

10

1: In welke seizoenen hebben mensen het over griep?



methode: tweets tellen en grafiek tekenen

zaterdag 2 juni 2012

11

2: Op welke locaties hebben mensen het over griep?

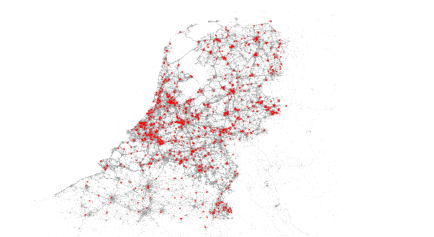
Ongeveer 1% van de tweets bevat een locatie, gespecificeerd door een lengtegraad en een breedtegraad

Methode: we verzamelen alle tweets die het woord *griep* bevatten en tekenen de bijbehorende locatie op een kaart

zaterdag 2 juni 2012

12

2: Op welke locaties hebben mensen het over griep?



zaterdag 2 juni 2012

13

3: Welke gezondheidsonderwerpen vind je op Twitter?

Hoe kan je in een tekst zoeken naar woorden die je niet kent?

1. Leer een computerprogramma tweets over gezondheid automatisch herkennen
2. Haal de gezondheidswoordjes automatisch uit de tweets met behulp van statistiek

zaterdag 2 juni 2012

14

3: Welke gezondheidsonderwerpen vind je op Twitter?

Probleem	Lichaamsdeel	Behandeling	Arts
ziek	rug	beugel	tandarts
pijn	oog	medicijnen	dokter
hoofdpijn	keel	operatie	ortho
last	knie	gips	fysio
buikpijn	neus	prikken	huisarts
misselijk	ogen	pijnstillers	arts
koppijn	arm	paracetamol	dokters
spierpijn	buik	bloedprikken	oogarts
verkouden	nek	pillen	
zeer	voet	massage	



zaterdag 2 juni 2012

15

Wat hebben we geleerd?

- Op Twitter wordt over van alles geschreven, ook over gezondheid
- We kunnen nagaan in welke seizoenen bepaalde woorden veel gebruikt worden
- Woordgebruik per regio is slechts beperkt na te gaan
- De meestbesproken gezondheidsklachten op Twitter zijn (gelukkig) alledaagse klachten



zaterdag 2 juni 2012

16

EINDE