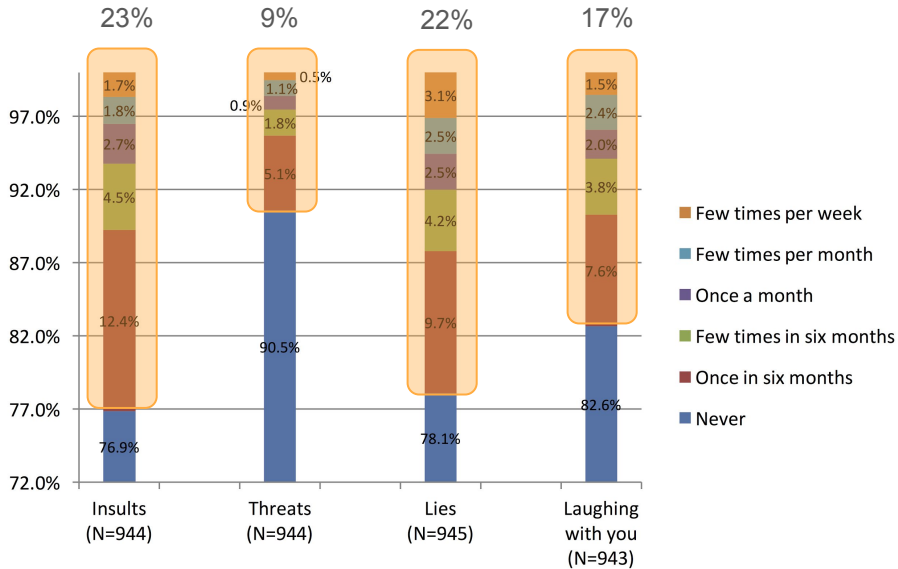


AMiCA

Automatische Tekstanalyse voor Cyberpestdetectie

INLEIDING



Grafiek 1: Frequentie van verschillende soorten cyberpesten op sociale media (Van Royen et al., 2014).

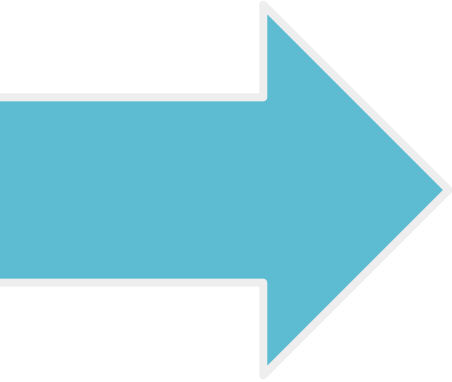
- Cyberpesten = belangrijk probleem
- **Gevolgen van cyberpesten:**
 - Woede, verdriet, angst, laag zelfbeeld, schoolproblemen, ... (Price & Dalgleish, 2010)
 - Automutilatie en zelfdoding (Hinduja & Patchin, 2010)

INLEIDING

- Risicovolle situaties online: benadering door pedofielen, signalen van depressie of suïcidaliteit, **cyberpesten**.
- Initiatieven voor online veiligheid van jongeren bestaan.

MAAR:

- Ongewenste berichten vaak (lange tijd) online.
- Te veel data voor moderatoren van sociale netwerken.
- Nood aan intelligente systemen die cyberpestberichten **automatisch** opsporen.



Systemen voor automatische detectie nodig

DATAVERZAMELING

- Om lerende systemen te trainen zijn voldoende **DATA** nodig
- Dataverzameling voor Nederlands en Engels
 - o Data relevante sociale media

MAAR: weinig / private data


 - o Mediacampagne voor donatie voorbeelden van cyberpesten

MAAR: gevoelige data!


 - o Cyberpests simulaties

askfm



NETLOG™

DATAVERZAMELING

- Om lerende systemen te trainen zijn voldoende DATA nodig
- Dataverzameling voor Nederlands en Engels
 - o Data relevante sociale media
MAAR: weinig / private data
↓
 - o **Mediacampagne voor donatie voorbeelden van cyberpesten**
MAAR: gevoelige data!
↓
 - o **Cyberpestsimulaties**

askfm



NETLOG™

DATAVERZAMELING: MEDIACAMPAGNE



AMICA

Wat is AMICA?

Monitoring for Cybersex

Applications when we possibly dangerous situations on social networks automatically check

How did the project technology developed on this situation?

How do we monitor?

How do we monitor?

How do we monitor?

How do we monitor?

How do we monitor?

How do we monitor?

How do we monitor?

How do we monitor?

How do we monitor?

How do we monitor?

How do we monitor?

How do we monitor?

How do we monitor?

How do we monitor?

Gezocht: cyberpestberichten

Beste,

In het kader van ons onderzoek naar cyberpesten aan de universiteiten van Antwerpen, Leuven en Gent hebben we een oproep gepland voor zo veel mogelijk cyberpester berichten te verzamelen. De berichten willen we gebruiken als voorbeeldmateriaal om een systeem te ontwikkelen dat gevaarlijke situaties op sociale netwerken automatisch kan herkennen.

We willen onze oproep in het bijzonder richten naar jongeren die met cyberpesten geconfronteerd worden. Graag vragen we aan u alle hulpverleningsinstellingen waar u onze vraag door te geven aan de jongeren waarmee u in contact komt. Concreet willen we u vragen dat u kort ons onderzoek schetst en vraagt of ze bereid zijn te helpen. Daarnaast kunt u de jongeren een brief meegeven waarin onze doelstellingen staan en waarin ze praktische richtlijnen vinden om de gezocht berichten te sturen.

Onze dataverzameling loopt vanaf heden tot en met juni 2014, gedurende dit half jaar zijn alle initiatieven om berichten te verzamelen welkom. Elke bijdrage aan ons onderzoek is immers waardevol en kan ons helpen om een beter systeem te ontwikkelen waar je jongeren in de toekomst mogelijk mee kunnen helpen.

Wij bedanken u alvast voor uw hulp!
Het AMICA-onderzoeksteam

Meer informatie over dit project vindt u op de website:
<http://www.amicaproject.be/>

Voor meer informatie over deze oproep of ons project kan u steeds terecht bij:
Cynthia Van Hee cynthia.vanhee@ugent.be
Ben Verhoeven ben.verhoeven@uantwerpen.be



De Universiteit van Gent zoekt cyberpestberichten

Tags: [cyberpesten](#), [gent](#), [universiteit](#)

Een aantal onderzoeksgroepen van de **universiteiten van Antwerpen, Gent en Leuven** zijn een systeem aan het ontwikkelen dat automatisch cyberpestgedrag, en andere gevaarlijke situaties op het internet, kan herkennen op sociale netwerksites. Op die manier proberen zij een veilige internetomgeving te creëren voor jongeren.

De wetenschappers die hier mee bezig zijn, lanceren nu een oproep aan slachtoffers, en getuigen van cyberpesten, ouders en leerkrachten, om zoveel mogelijk berichten door te geven die zijn als cyberpesten beschouwen. Dat kunnen e-mails zijn, sms'en, chatgesprekken, of berichten van Facebook, netlog, Twitter en Ask.fm. Alles wordt anoniem behandeld, en wordt alleen gebruikt voor intern onderzoek. Zs maak je geen zorgen, er wordt niets doorgegeven aan derden!

Dus als je dit wil, en kan doen, surf dan snel naar deze website: www.amicaproject.be of stuur meteen een e-mail: dat@amicaproject.be. Uw e-mail wordt vertrouwelijk behandeld door het AMICA-onderzoeksteam.

26 nov 2013 - 16:18

Nieuw systeem spoort online

Belgische onderzoekers willen cyberpesten tegengaan door pestgedrag op Facebook en Twitter automatisch op te sporen. Het systeem moet op termijn ook ingezet worden bij zelfmoordgedachten.

cyberpesten is vrijwel nog erg onbekend op sociale media omwille van slachtoffers of zaken voor uitlo-

ok is uitgeroepen programma met nul-afdoelende politieke kampen".

Het onderzoeksteam is daarom op zoek naar slachtoffers van cyberpesten om het behoeftig onderzoek te kunnen uitvoeren. De Universiteit van Leuven, de Universiteit van Antwerpen en de Universiteit van Gent zijn hiervoor betrokken.

"We willen onze online beeld opbrengt media analyseren om zo relevantie te krijgen voor de hulpverleners. Het moet bruikbaar voor de hulpverleners zijn. Het moet ook mogelijk zijn om de berichten te analyseren op basis van de inhoud van de berichten. Het moet ook mogelijk zijn om de berichten te analyseren op basis van de inhoud van de berichten. Het moet ook mogelijk zijn om de berichten te analyseren op basis van de inhoud van de berichten."

pestgedrag automatisch op

'Elk bericht op Facebook zal een label meekrijgen'

Wetenschappers van de Universiteit van Gent, Antwerpen en Leuven ontwikkelen een systeem dat automatisch cyberpesten op sociale netwerken kan herkennen. Het systeem zal elk bericht op Facebook, Twitter en Ask.fm automatisch analyseren. Het systeem zal elk bericht op Facebook, Twitter en Ask.fm automatisch analyseren. Het systeem zal elk bericht op Facebook, Twitter en Ask.fm automatisch analyseren.

gebruikt. De leden dan de emotie van de afzender te herkennen en oorzaken daarvan te achterhalen.

Aan de andere kant wordt het systeem ook gebruikt om te voorkomen dat mensen worden gepest. Het systeem zal elk bericht op Facebook, Twitter en Ask.fm automatisch analyseren. Het systeem zal elk bericht op Facebook, Twitter en Ask.fm automatisch analyseren.

omhoog', weet Hoes. 'Er is geweten voor tijd'.

Het Belgische onderzoeksteam heeft inmiddels een voorbeeldmateriaal ontwikkeld om een systeem te ontwikkelen dat gevaarlijke situaties op sociale netwerken automatisch kan herkennen. Het systeem zal elk bericht op Facebook, Twitter en Ask.fm automatisch analyseren. Het systeem zal elk bericht op Facebook, Twitter en Ask.fm automatisch analyseren.



GEZOCHT: CYBERPESTBERICHTEN

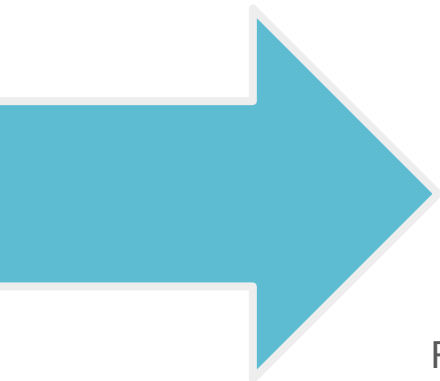


GEZOCHT: CYBERPESTBERICHTEN
Veilig internetten is belangrijk, maar niet altijd even gemakkelijk. Heb jij al een keer rare of onveilige dingen meegemaakt op het internet?

Verscheidene studies geven aan dat één Vlaamse jongere op tien recent het slachtoffer was van cyberpesten. De impact van dergelijke situaties is vaak erg groot doordat kwetsbare berichten soms langere tijd online blijven staan en slachtoffers alleen met dit probleem zitten omdat ze er niet over willen of durven te praten.

SAMEN BETERK
In het wetenschappelijk project AMICA slaan een aantal onderzoeksgroepen van de universiteiten van Antwerpen, Leuven en Gent de handen in elkaar om een systeem te ontwikkelen dat automatisch kritieke situaties zoals cyberpestgedrag en seksueel grensoverschrijdend gedrag herkend op sociale netwerksites om zo een veilige internetomgeving te kunnen garanderen voor jongeren.

DATAVERZAMELING: SIMULATIES



Resultaat:

- 3500 berichten

AMiCA

Home [Berichten]

Dominique Verhaegen

Daarнет in de les 'Wat is de formule voor verdubbelen mevrouw' Joni Claes Goed bezig Haha!

Updates Info Friends (5) Albums (1)

Dominique Verhaegen → **Joni Claes**:
Laat Sam nu eindelijk is met rust! Ik hoop echt dat ge een pijnlijke dood sterft loser. Vat vol miserie zijt gij en een ongelooflijk debiele kankermens zonder hart
Like · Comment · March 26, 2014

Joni Claes kanker is geen scheldwoord maar een ziekte en denk na voor je zulke gemene dingen zegt
March 26, 2014 · like

Wout Willems Dominique doe ies normaal
March 26, 2014 · like · 1 likes this

Dominique Verhaegen normaal doen ze moet van mijn lief blijven
March 26, 2014 · like

Joni Claes ik ben niet eens aan je lief geweest. wat mompel jij nu
March 26, 2014 · like

Dominique Verhaegen boeit da
March 26, 2014 · like

Milan Van den Bergh zwijg gewoon ge zyt egt nie interesant
March 26, 2014 · like · 1 likes this

Joni Claes wat kom jij je nu bemoeien milan.
March 26, 2014 · like

Milan Van den Bergh joni hou ou bakkes
March 26, 2014 · like · 1 likes this

Dominique Verhaegen goe gesproken
March 26, 2014 · like

Dominique Verhaegen goe gesproken
March 26, 2014 · like

Dominique Verhaegen goe gesproken
March 26, 2014 · like

Send Message

Block Member

Report

Admin Settings

MUTUAL FRIENDS

MEMBER INFO

Member Type: Regular Member
Profile Views: 31 views
Friends: 12 friends
Last Update: March 26, 2014

DATA-ANNOTATIE

- Welke berichten bevatten cyberpesten?
- Welke vormen van cyberpesten komen voor?

CATEGORIEËN

- Bedreiging
- Belediging
- Verwensing/uitsluiting
- Reputatie schaden
- Seksueel getinte berichten
- Verdedigende berichten
(slachtoffer, bijstaander)
- Aanmoedigingen aan de pester

DATA-ANNOTATIE



Hi bitchess, zondag afspreken? x



Kmoet naar de Chiro.



Ok, kom je chat dan? ❤️



Pester

*Waarom doet ge alsof ge een supermodel zijt?
Ge zijt dik?*

Slachtoffer

*u mening en door wie heb ik hier minder
zelfvertrouwen gekregen door fucking ask.fm :(*

Bijstaander

*Luister daar niet naar als je daar iets wil aan
doen (niet grof) probeer beetje te vermageren
niemand is perfect blijf wie je bent en blijf sterk..*



Wa vinde van Noa?

Bijstaander

*Ze is er wel voor je eh en jij begint grof
te doen tegen haar..*

Pester

Ze verdient da, wa een grote air.

Bijstaander

Laat haar maar me rust, ok? x



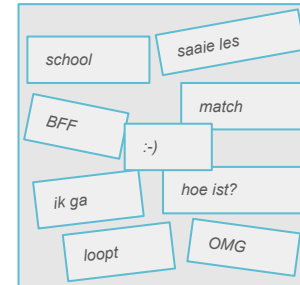
*Ga je morgen ook naar Antwerpen voor
Justin?? En welk hotel?*



Wss wel :) miss Hilton of Radisson?

LEREND SYSTEEM VOOR CYBERPESTDETECTIE

- Geannoteerde data = **voorbeelden** om lerend systeem te trainen
- Binaire taak:
 - positieve klasse → cyberpesten
 - negatieve klasse → geen cyberpesten
- **Tekstuele kenmerken** om beide klassen te onderscheiden:
 - Woordsequenties:
[“vanavond”, “iets”, “drinken”, “?”], [“je”, “bent”, “lelyk”, “!!”]
 - Polariteitsinformatie (positief vs. negatief)
 - Kenmerkende thema’s (bv. uiterlijk, intelligentie,...)
 - ...



RESULTATEN

Hoe goed kunnen we pestberichten detecteren?

	Precisie	Bereik (<i>recall</i>)	F1-score
NL	76%	56%	65%
EN	74%	55%	63%

MAAR:

- Impliciet taalgebruik → *Mijn vuisten jeuken al..*
- Wereldkennis nodig → *Een kleedje zou u niet misstaan ;)*
- Beperkte context → *Mah gij seut!*

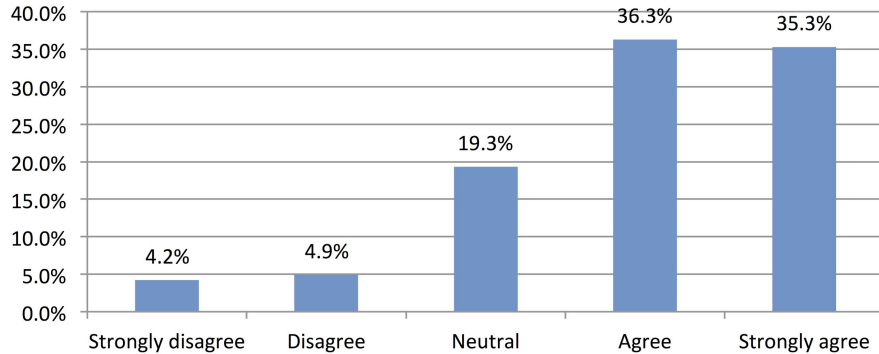
Levert gesimuleerde data werkbaar materiaal op voor de detectie van echte cyberpestberichten?

JA,

- ASKfm data: $F_1 = 69\%$
- Gesimuleerde data: $F_1 = 66\%$
- ASKfm + gesimuleerd: $F_1 = 73\%$

WENSELIJK?

Opinion on the desirability of monitoring cyberbullying on social networking sites?



Grafiek 2: Wenselijkheid van cyberpestdetectie op sociale media ($N = 770$) volgens jongeren (Van Royen et al., 2014).

Experten*:

- Follow-up nodig
- Privacy jongeren moet gerespecteerd worden
- Technisch haalbaar?

*(Van Royen et al., 2014).

TOEKOMST

- Simuleren van cyberpeestsituaties m.b.v. roldetectie:

Voordelen:

- + Accurater detecteren van cyberpesten
 - + Betere inschatting nodige tussenkomst / follow-up
- Monitoren van cyberpesten over de tijd heen

HAHA dwazen! Het scheelt dat je Charlotte kunt krijgen, puistenkop!

'T is niet voor niks da je altijd alleen staat op de speelplaats...

Laat Charlotte erbuiten...

Heet hij u iets misdaan? Ik dacht het niet toch? Laat hem met rust!

Trek het u niet aan.. Hij is zelf zo dwaas als iets :)

WWW.AMICAPROJECT.BE

