

How to build your first news robot

Jens Finnäs, Journalism++
News Impact Summit
November 24, 2015



jensfinnas First commit

Latest commit d6ac796 3 hours ago

examples

First commit

3 hours ago

modules

First commit

3 hours ago

.gitignore

First commit

3 hours ago

README.md

First commit

3 hours ago

requirements.txt

First commit

3 hours ago

run.py

First commit

3 hours ago

README.md

RoboWriter: A simple pythonic news robot

This is a simple example of what news robot could look like in Python. The robot takes a csv file of data and renders an article based on a template.

It uses <http://agate.readthedocs.org/en/1.1.0/> to handle csv files and [Jinja2](#) to render templates.

Setup

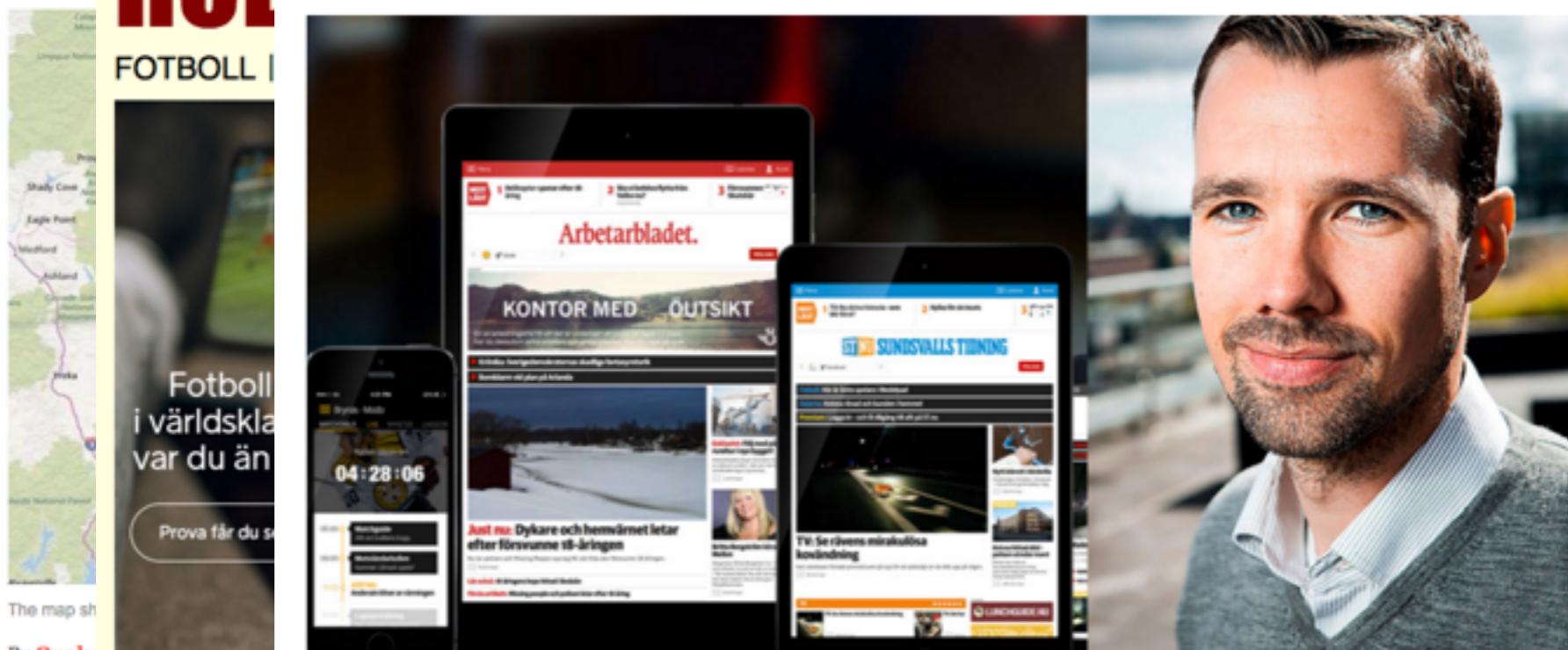
```
pip install -r requirements.txt
```

@jensfinnas



Earthquake: 4.0 quake strikes near Lakeview, Or RÖRÖSDÖRT

Om robosport.se



Robin Govik, redaktionell affärsutvecklingschef på MittMedia.



Mittmedias sportrobot Rosalinda är här

MEDIA Mittmedia lanserar textroboten Rosalinda som ska hjälpa koncernen att skriva matchreferat. Målet är att inom kort leverera till fler kunder.

@jensfinnas



Will robots take our jobs?

How to build a news robot?
And why?

@jensfinnas



JOURNALISM++

STOCKHOLM

Vi är en frilansbyrå specialiserad på **datadriven journalistik**. Vi hjälper journalister och kommunikatörer att förstå, granska och berätta med data.



Jens Finnäs

Journalisten som lärde sig koda och fick utlopp för sin kärlek till siffror. Drömmar om maratontider under tre timmar.



Peter Grensund

Har samlat 16 år som journalist, av dem några på SvD:s prisbelönta grafikredaktion. Gillar: tydligt och rakt berättade grejer – och Mora IK.



Leonard Wallentin

Journalist och konceptutvecklare, som tror att journalistikens guldålder står för dörren. Född i Värmland, uppuxen på SVT.



@jensfinnas

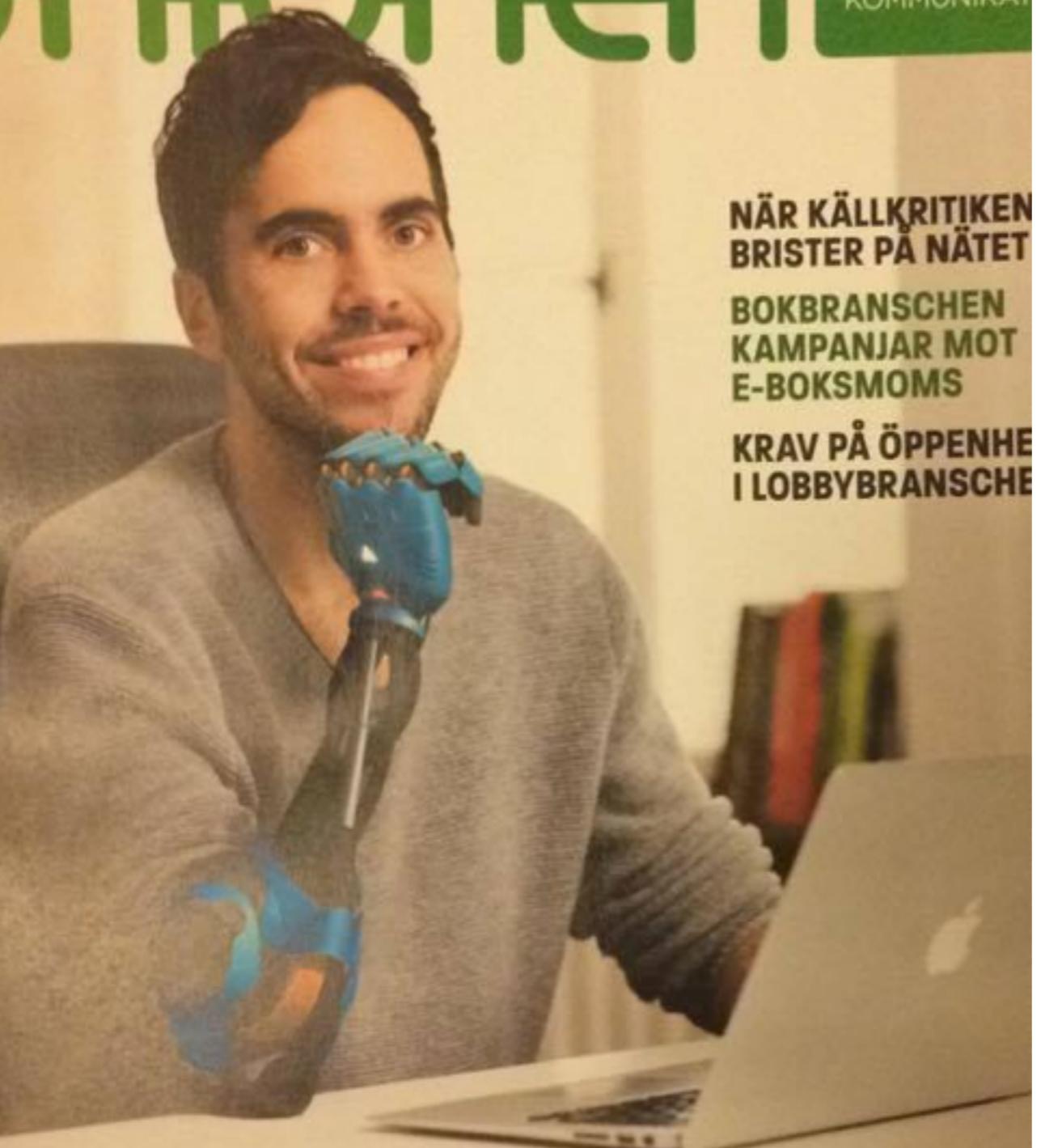


Robot journalism =
automation.

@jensfinnas



ÅR 2013 INBLICK I DIN BRANSCH
NUHETEN MEDIA & KOMMUNIKAT



NÄR KÄLLKRITIKEN
BRISTER PÅ NÄTET

BOKBRANSCHEN
KAMPAJAR MOT
E-BOKSMOMS

KRAV PÅ ÖPPENHE
I LOBBYBRANSCHE

När nyheterna skrivs av
ROBOTAR

JOURNALISTEN JENS FINNÄS OM VAD SOM HÄNDER NÄR

ROBOJOURNALISTIKEN GÖR SITT INTAG I SVENSKA MEDIER

Download

@jensfinnas



Automation =
to program stuff.

@jensfinnas



To program a porridge

Ingredients

50g porridge oats

350ml milk or water, or a mixture of the two

Greek yogurt, thinned with a little milk and clear honey, to serve

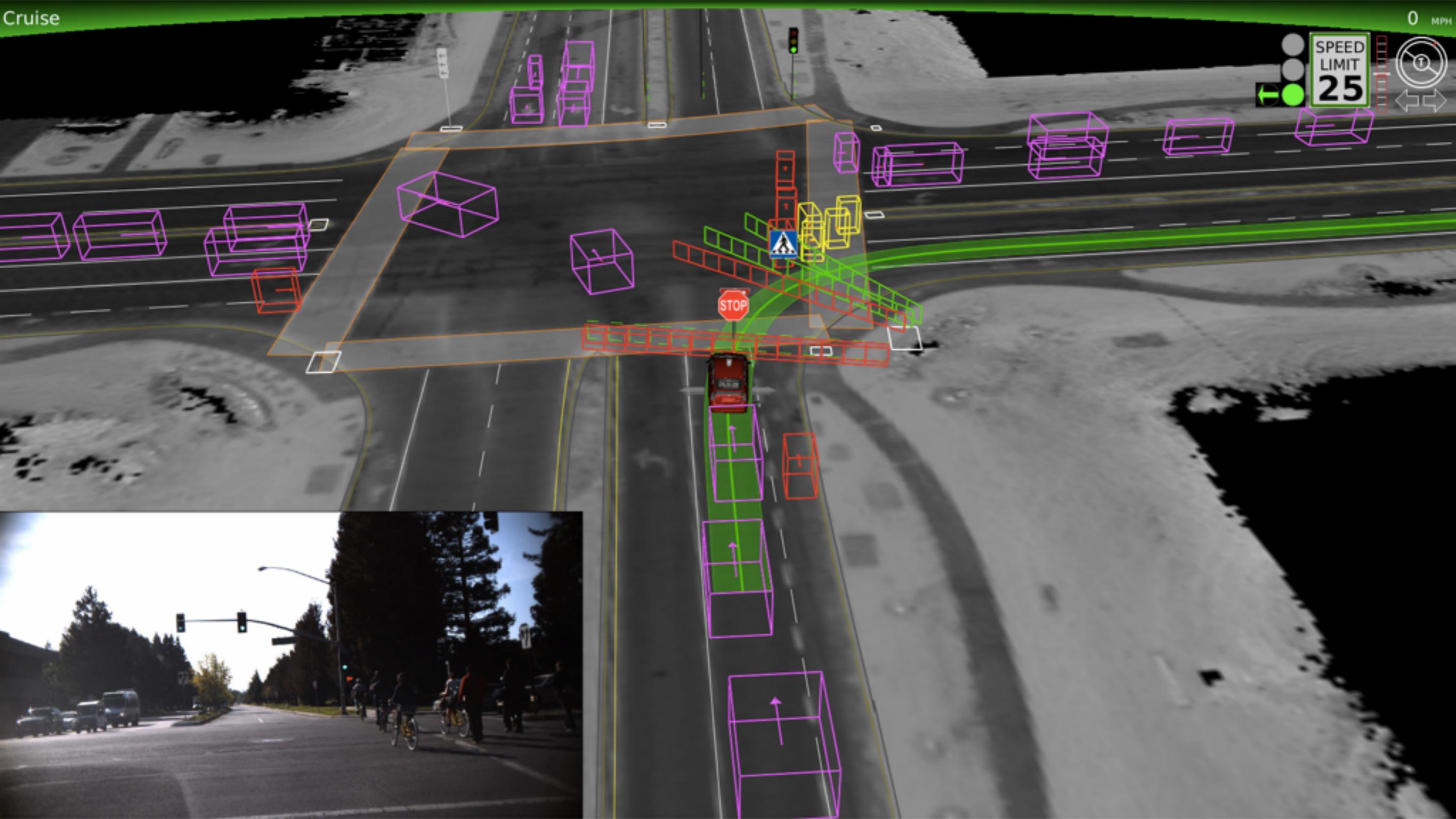
Method

1. Put the oats in a saucepan, pour in the milk or water and sprinkle in a pinch of salt. Bring to the boil and simmer for 4-5 minutes, stirring from time to time and watching carefully that it doesn't stick to the bottom of the pan. Or you can try this in a microwave. Mix the oats, milk or water and a pinch of salt in a large microwaveproof bowl, then microwave on High for 5 minutes, stirring halfway through. Leave to stand for 2 minutes before eating.

2. To serve. Pour into bowls, spoon yogurt on top and drizzle with honey.



Cruise



@jensfinnas



Robot journalism=
automated journalism.

@jensfinnas



Högre arbetslöshet i februari

Publicerad 12 mars 2015 Uppdaterad 12 mars 2015

ARBETSMARKNAD/TT

Arbetslösheten ökade något i februari jämfört med månaderna före. Arbetslösheten var 7,9 procent, enligt säsongrensade och utjämnade siffror från Statistiska centralbyrån (SCB).

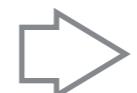
I januari och i december 2014 var arbetslösheten 7,8 procent, i nivå med vad analytiker i genomsnitt väntat sig.

I februari var antalet sysselsatta 4 730 000 i åldern 15-74 år, icke säsongrensat. Det är en ökning med 82 000 jämfört med februari 2014. Ökningen av antalet sysselsatta förklaras främst av en ökning bland utrikesfödda med 70 000, skriver SCB.

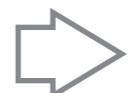
Sysselsättningsgraden, andelen sysselsatta i relation till befolkningen, var 66,5 procent, vilket är oförändrat jämfört med månaderna före.



Do
research



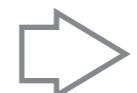
Find a
story



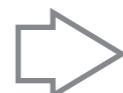
Write
the story



**Do
research**



Find a
story



Write
the story



Research

Kommun- och landstingsdatabasen

Gör så här Om Kolada Publiceringskalender API Länkar Mitt Kolada

Fri sökning

Sök Nyckeltal:
arbetslösh

Sök Kommun/Landsting:
alla kommun

Välj år:
2000-2014

Mina val Fokus: Ej valt Återställ val Sparaade val ... Mina grupper

Alternativ Visa formel Tabell Diagram Karta

Visat värde
 Värde
 Index (ovägt riket=100)
 Rangordning
 Index (basår=100)

Medelvärden
 Alla kommuner/landsting, ovägt medel
 Alla kommuner/landsting, vägt medel
 Valda kommuner/landsting, ovägt medel
 Valda kommuner/landsting, vägt medel

Sortering
 Nyckeltalsnamn
 Kommun/landsting
 Värde
 Fallande

Alternativ
 Könsuppdelat
 Fotnoter
 Färgsätt tabell

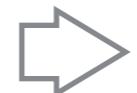
Värde

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Arbetslöshet, (%)	Alla kommuner (vägt medel)	6,8	5,7	5,5	5,5	5,9	6,4	6,1	4,5	3,8	6,2	8,0
	Ale	6,5	4,9	5,1	4,2	4,5	4,8	5,1	3,6	3,4	5,5	6,8
	Allinge	5,6	4,3	4,7	4,4	4,9	5,2	5,2	3,7	3,0	5,7	7,4
	Alvesta	4,2	4,1	4,0	3,2	3,8	4,2	4,0	2,9	2,4	4,7	7,9
	Aneby	4,0	3,6	2,5	2,4	3,7	3,9	4,8	3,3	2,5	4,9	7,4

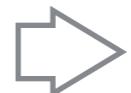
@jensfinnas



Do
research



**Find a
story**



Write
the story



What is the story?

	A	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	municipality	y2003	y2004	y2005	y2006	y2007	y2008	y2009	y2010	y2011	y2012	y2013	y2014
2	Ale	4,2	4,5	4,8	5,1	3,6	3,4	5,5	6,8	5,3	5	5,5	4,9
3	Alingsås	4,4	4,9	5,2	5,2	3,7	3	5,7	7,4	5,6	5,5	6,3	6
4	Alvesta	3,2	3,8	4,2	4	2,9	2,4	4,7	7,9	7	7,8	8,9	8,9
5	Aneby	2,4	3,7	3,9	4,8	3,3	2,5	4,9	7,4	5,6	6	6,6	6,2
6	Arboga	6,8	7,2	6,7	6,6	4,6	4,6	6,5	10,1	8,5	7,5	8,9	9,4
7	Arjeplog	7,3	6,3	7,9	6,2	4,6	4,8	6,1	9,6	8,1	5,1	6,1	5,6
8	Arvidsjaur	9,9	9,5	9,9	8,3	6,6	5,6	7,8	9,5	9,3	8,1	7,2	7,7
9	Arvika	6,4	5,9	6,1	5,3	3,8	3,7	7	9,9	8,5	7,4	8,2	6,9
10	Askersund	6,4	7,1	7,8	7,3	5,2	4	5,7	7,4	5,6	5,4	6,1	5,5
11	Avesta	6,6	6,5	7,4	7,3	5,7	3,5	5,8	7,6	7	7	7,4	8,1
12	Bengtsfors	7,3	8	8,9	10,2	6,6	5,7	8	8,7	7,9	7,9	8,3	8,3
13	Berg	5,9	6,5	6,9	6,9	4,4	3,6	6,4	12,5	9	7,9	7,2	7,3
14	Bjurholm	3,7	4,3	5,1	5	4,4	3,5	5,7	6,7	6,9	9,2	10,2	9,2
15	Bjuv	5,2	6,1	6,5	6,3	5,1	4,4	7	9,3	9,2	9,1	9,1	8,2
16	Boden	5,1	5,2	5,7	6,3	5,5	4,7	6,7	8,6	8	8,2	8,6	7,8
17	Bollebygd	2,9	3,8	5,3	5	3,5	2,6	5,3	6,2	4,8	4,6	4,9	4,4
18	Bollnäs	7,9	8,9	9,4	8,6	6,5	5,9	8,6	11,2	9,9	10,5	10,2	10,4
19	Borgholm	5,5	6	6,9	7	4,9	3,7	4,6	5,4	5,2	5,9	6,4	5,5



	A	O	P	Q
1	municipality	y2013	y2014	change2014
2	Ale	5,5	4,9	=P2-O2
3	Älmeå	6 3	6	

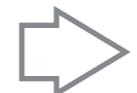
@jensfinnas



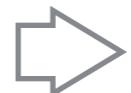
	A	Z	AA	AB	AC	AD
1	municipality	change2010	change2011	change2012	change2013	change2014
2	Ale	1,3	-1,5	-0,3	0,5	-0,6
3	Alingsås	1,7	-1,8	-0,1	0,8	-0,3
4	Alvesta	3,2	-0,9	0,8	1,1	0
5	Aneby	2,5	-1,8	0,4	0,6	-0,4
6	Arboga	3,6	-1,6	-1	1,4	0,5
7	Arjeplog	3,5	-1,5	-3	1	-0,5
8	Arvidsjaur	1,7	-0,2	-1,2	-0,9	0,5
9	Arvika	2,9	-1,4	-1,1	0,8	-1,3
10	Askersund	1,7	-1,8	-0,2	0,7	-0,6
11	Avesta	1,8	-0,6	0	0,4	0,7
12	Bengtsfors	0,7	-0,8	0	0,4	0
13	Berg	6,1	-3,5	-1,1	-0,7	0,1
14	Bjurholm	1	0,2	2,3	1	-1
15	Bjuv	2,3	-0,1	-0,1	0	-0,9
16	Boden	1,9	-0,6	0,2	0,4	-0,8
17	Bollebygd	0,9	-1,4	-0,2	0,3	-0,5
18	Bollnäs	2,6	-1,3	0,6	-0,3	0,2
19	Borgholm	0,8	-0,2	0,7	0,5	-0,9
20	Borlänge	1,5	-1,1	0,3	0,5	-0,2
21	Borås	1,5	-1,2	0,1	0,5	-0,6
22	Botkyrka	1,9	0	0,4	1,1	0
23	Boxholm	3,6	-2,9	-0,5	1,5	-1,4



Do
research



Find a
story



**Write
the story**



News robot 0.1

```
<h1>
  {% if row["change2014"] > 0 %}
    Unemployment on the rise in {{ row["municipality"] }}
  {% endif %}

  {% if row["change2014"] < 0 %}
    Unemployment falls in {{ row["municipality"] }}
  {% endif %}

  {% if row["change2014"] == 0 %}
    Unemployment stable in {{ row["municipality"] }}
  {% endif %}
</h1>
```



News robot 0.1

```
 {{ row["municipality"] }} reported an  
 unemployment level of {{ row["y2014"] }}  
 percent last year, compared to {{ row["y2013"] }}  
 percent in 2013.
```



News robot 0.1

```
<html>
<h1>
  {% if row["change2014"] > 0 %}
    Unemployment on the rise in {{ row["municipality"] }}
  {% endif %}

  {% if row["change2014"] < 0 %}
    Unemployment falls in {{ row["municipality"] }}
  {% endif %}

  {% if row["change2014"] == 0 %}
    Unemployment stable in {{ row["municipality"] }}
  {% endif %}
</h1>

<small>
  <em>By Mr Robot</em>
</small>

<p>
  {{ row["municipality"] }} reported an unemployment level of {{ row["y2014"] }} percent last year, compared to {{ row["y2013"] }} percent in 2013.
</p>

</html>
```



	A	Z	AA	AB	AC	AD
1	municipality	change2010	change2011	change2012	change2013	change2014
2	Ale	1,3	-1,5	-0,3	0,5	-0,6
3	Alingsås	1,7	-1,8	-0,1	0,8	-0,3
4	Alvesta	3,2	-0,9	0,8	1,1	0
5	Aneby	2,5	-1,8	0,4	0,6	-0,4
6	Arboga	3,6	-1,6	-1	1,4	0,5
7	Arjeplog	3,5	-1,5	-3	1	-0,5
8	Arvidsjaur	1,7	-0,2	-1,2	-0,9	0,5
9	Arvika	2,9	-1,4	-1,1	0,8	-1,3
10	Askersund	1,7	-1,8	-0,2	0,7	-0,6
11	Avesta	1,8	-0,6	0	0,4	0,7
12	Bengtsfors	0,7	-0,8	0	0,4	0
13	Berg	6,1	-3,5	-1,1	-0,7	0,1
14	Bjurholm	1	0,2	2,3	1	-1
15	Bjuv	2,3	-0,1	-0,1	0	-0,9
16	Boden	1,9	-0,6	0,2	0,4	-0,8
17	Bollebygd	0,9	-1,4	-0,2	0,3	-0,5
18	Bollnäs	2,6	-1,3	0,6	-0,3	0,2
19	Borgholm	0,8	-0,2	0,7	0,5	-0,9
20	Borlänge	1,5	-1,1	0,3	0,5	-0,2
21	Borås	1,5	-1,2	0,1	0,5	-0,6
22	Botkyrka	1,9	0	0,4	1,1	0
23	Boxholm	3,6	-2,9	-0,5	1,5	-1,4



```
def consecutive_development(row):
    growing_2014 = row["change2014"] > 0
    n = 0
    for col in reversed(change_columns):
        growing_last_year = row[col] > 0
        if growing_last_year == growing_2014:
            n = n + 1
        else:
            break
    return n
```



```
{% if row["consecutive_development"] > 1 %}
  It is the {{ ordinal[row[
    consecutive_development"]] }} year in a row
  that unemployment {% if row["is_growing"] %}
    is growing {% else %} is falling {% endif %}.
{% endif %}
```



Unemployment falls in Kiruna – again

Kiruna reported an unemployment level of 3.5 percent last year, compared to 4 percent in 2013.

It is the fifth year in a row that unemployment is falling.



Unemployment falls in Ljusdal

Ljusdal reported an unemployment level of 9.2 percent last year, compared to 10.3 percent in 2013.

This marked a change in development. Between 2012 and 2013 unemployment grew by 0.9 percent.



More questions

How does X compare with neighbors?

Is the development better or worse than other municipalities in same county?

What are the main trends in the region?



Högre arbetslöshet i februari

Publicerad 12 mars 2015 Uppdaterad 12 mars 2015

ARBETSMARKNAD/TT

Arbetslösheten ökade något i februari jämfört med månaderna före. Arbetslösheten var 7,9 procent, enligt säsongrensade och utjämnade siffror från Statistiska centralbyrån (SCB).

I januari och i december 2014 var arbetslösheten 7,8 procent, i nivå med vad analytiker i genomsnitt väntat sig.

I februari var antalet sysselsatta 4 730 000 i åldern 15-74 år, icke säsongrensat. Det är en ökning med 82 000 jämfört med februari 2014. Ökningen av antalet sysselsatta förklaras främst av en ökning bland utrikesfödda med 70 000, skriver SCB.

Sysselsättningsgraden, andelen sysselsatta i relation till befolkningen, var 66,5 procent, vilket är oförändrat jämfört med månaderna före.



Hallandsposten.

MÅNDAG

23 november 2015

JUST NU | IMORGON



NYHETER

SPORT

NÖJE & KULTUR

FOLK & FAMILJ

ÄSIKTER

EKONOMI

BOSTAD

HALLANDS AFFÄRER

TT-EKONOMI

BÖRSEN

Unemployment on the rise in Hylte – again

Publicerad 19 november 2015

EKONOMI/MR ROBOT

Hylte reported an unemployment level of 6.7 percent last year, compared to 6.4 percent in 2013. It is the third year in a row that unemployment grew.

Hylte was one of the municipalities in Hallands län where unemployment grew the most with an increase of 0.3, compared to for example Laholm where unemployment decreased by -0.9 percent.



@jensfinnas



jensfinnas First commit

Latest commit d6ac796 3 hours ago

examples

First commit

3 hours ago

modules

First commit

3 hours ago

.gitignore

First commit

3 hours ago

README.md

First commit

3 hours ago

requirements.txt

First commit

3 hours ago

run.py

First commit

3 hours ago

README.md

RoboWriter: A simple pythonic news robot

This is a simple example of what news robot could look like in Python. The robot takes a csv file of data and renders an article based on a template.

It uses <http://agate.readthedocs.org/en/1.1.0/> to handle csv files and [Jinja2](#) to render templates.

Setup

```
pip install -r requirements.txt
```

@jensfinnas



Så är läget i din kommun

Använd pilarna för att sortera tabellen, klicka på din kommun för att läsa mer.

Fritextsök

Kommun ▾	Politiskt styre ▾	Asylsökande /1000 inv ▾	Medianinkomst (kronor/år) ▾	Andel arbetslösa ▾	SD-röster ▾
+ Ale	Vänster	2,5	269238	4,9%	10,64
+ Alingsås	Vänster	6,1	253861	5,4%	7,48
+ Alvesta	Blandat	31,6	238136	9,1%	14,44
+ Aneby	Borgerligt	9,2	239960	6,6%	9,38
+ Arboga	Blandat	19,9	231072	11,7%	9,75
+ Arjeplog	Vänster	3,1	229832	6,4%	3,16
+ Arvidsjaur	Vänster	3,8	238044	7,2%	5,37
+ Arvika	Vänster	9,7	225493	5,9%	8,58
+ Askersund	Vänster	35,8	237948	5,1%	12,34



Så många flyktingar tar Mora emot

Mora kommun har tagit emot 12 flyktingar hittills i år.

Med sina 20 007 invånare och 0,6 flyktingar per tusen invånare, är Mora **en av de kommuner som tar emot minst antal flyktingar**, i förhållande till sin storlek, på plats 265 bland landets 290 kommuner.



Om flyktingarna hade *fördelats jämnt* över landets kommuner, borde Mora ha tagit emot 50 personer under samma period.

Medan Mora alltså tar emot 0,6 flyktingar per tusen invånare, tar grannkommunen [Härjedalen](#) emot 4,7.

12

AFTONBLADET
VI
KÄLLNER

Så många nyanlända har **Mora kommun** tagit emot i år.

Vid en rättvis fördelning borde Mora ha tagit emot **50**





"How Reuters is using automation to analyze its
polling data
Algorithms trawl through each new
data set and highlight **significant**
deviations in the information"



by [Benjamin Mullin](#)

Published Nov. 19, 2015 5:02 pm

Updated Nov. 19, 2015 5:24 pm

@jensfinnas



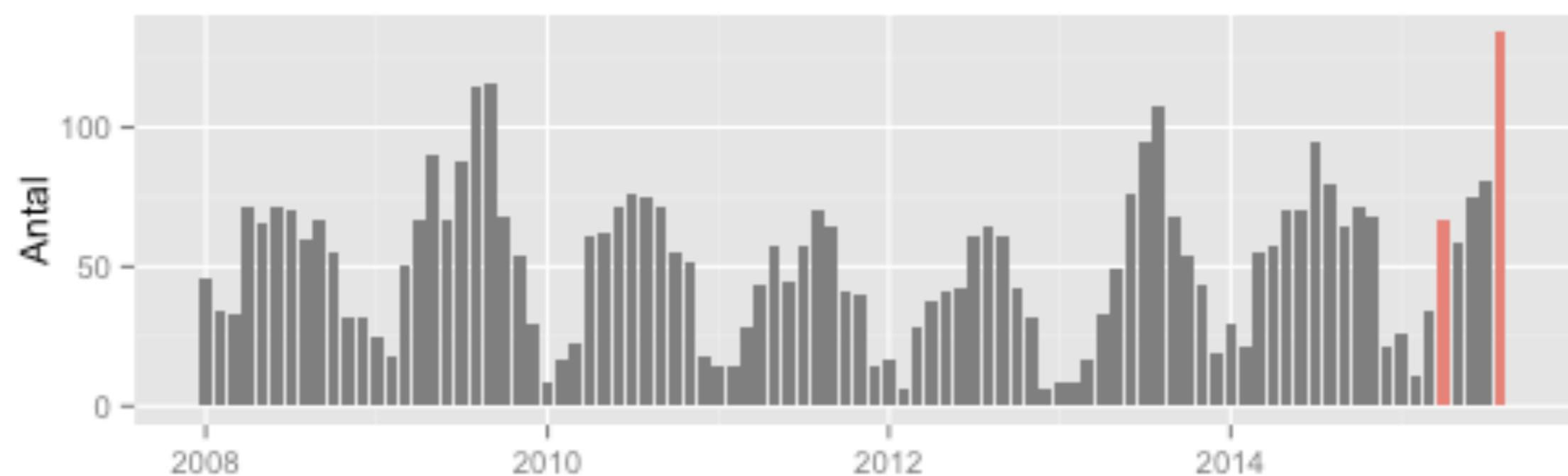
Anmälda brott

	2015								
	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	
	Antal	Antal							
Jönköping kommun									
Totalt antal brott	997	842	977	1 123	992	1 084	1 157	1 261	
Våldsbrott	85	61	131	86	100	100	95	111	
Rån inkl. grovt	3	4	5	5	2	3	4	4	
Misshandel inkl grov	74	50	95	74	84	89	69	91	
Hot-, kränknings- och frihetsbrott	211	149	162	138	118	114	157	157	
Vårdslöshet- och vållandebrott	6	5	7	7	5	8	6	5	
Stöldbrott	408	340	382	506	474	542	550	648	
Stöld, tillgrepp av bil (ingår även i bilbrott)	11	14	8	5	7	11	11	5	
Stöld, tillgrepp av cykel	26	11	34	67	59	75	80	134	
Stöld ur och från motorfordon (ingår även i bilbrott)	68	37	37	54	55	71	74	76	
Inbrott i bostad (lägenhet & villa)	3	6	7	4	8	7	10	11	
Stöld och snatteri i butik, varuhus o.d.	42	57	58	83	50	51	61	47	
Fickstöld	17	30	40	30	31	31	29	37	
Övrig stöld	247	195	205	269	265	297	287	340	
Bilbrott	105	84	85	129	97	132	143	137	
Stöld, tillgrepp av bil (ingår även i stöldbrott)	11	14	8	5	7	11	11	5	
Stöld, tillgrepp av bil (ingår även i stöldbrott)									
Fullbordat	10	12	6	3	7	10	9	4	
Stöld, tillgrepp av bil (ingår även i stöldbrott)									
Försök	1	2	2	2	0	1	2	1	
Stöld ur och från motorfordon (ingår även i stöldbrott)	62	36	31	48	54	70	72	74	
Skadegörelse på motorfordon (ej brand)	25	33	40	69	35	48	58	56	
Skadegörelsebrott (inkl. mordbrand)	92	82	117	143	86	123	140	122	
Vissa trafikbrott	10	16	17	13	16	25	6	8	
Alkohol- och narkotikabrott	41	65	53	70	58	76	55	43	
Narkotikabrott	41	61	51	64	54	69	50	40	
Vapenbrott	14	16	19	11	15	8	4	9	

@jensfinnas



Stöld, tillgrepp av cykel



@jensfinnas



Fler cykelstölder än på åtta år



JÖNKÖPING Ovanligt många cykelstölder i Jönköping har polisanmälts i augusti.



Jämfört med samma månad förra året har stölderna ökat med 60 procent, enligt polisen.



Publicerad 17 sep 2015



137 cyklar har anmälts stulna i Jönköping under augusti månad i år. Det kan jämföras med 85 cyklar under samma period förra året, enligt polisen.



Även i Värnamo och på Höglandet har fler cykelstölder anmälts. Bara på Höglandet stals 65 cyklar i augusti jämfört med 48 förra året.

Enligt statistik från Brottsförebygganderådet har fler cykelstölder anmälts i augusti än på åtta år.

Polisen i Jönköping tror att det är flera personer som åker runt och samlar upp cyklar och sedan säljer vidare.

— För ett par veckor sedan stoppade vi en man som hade två låsta cyklar i baksätet som vi tog i beslag. Det gäller att hålla hårt i cykeln för det är lätt att de försvinner, säger Jan Lagerqvist vid Jönköpingspolisen.

Varför är det så många cykelstölder just i augusti?

— Jag tror att det är för att skolorna börjar och att det då är många cyklar i omlopp, säger Jan Lagerqvist.



Jenny Karlsson

jenny.karlsson@jonkoping...

036-30 40 99

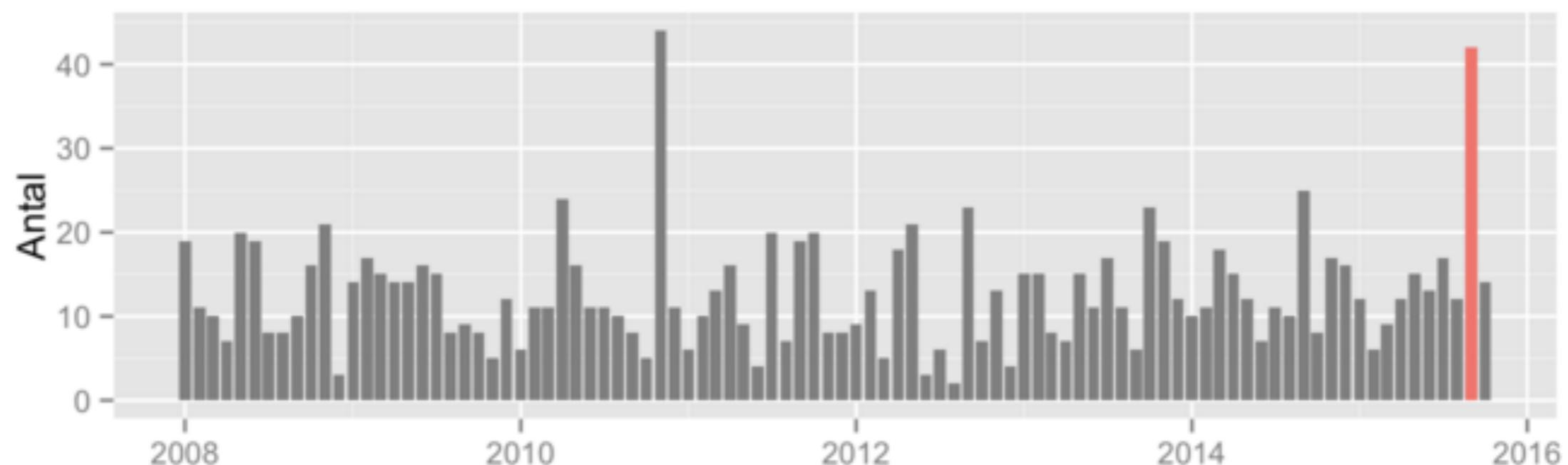
[Läs mer av Jenny](#)

@jensfinnas



Ale kommun

Misshandel inkl grov

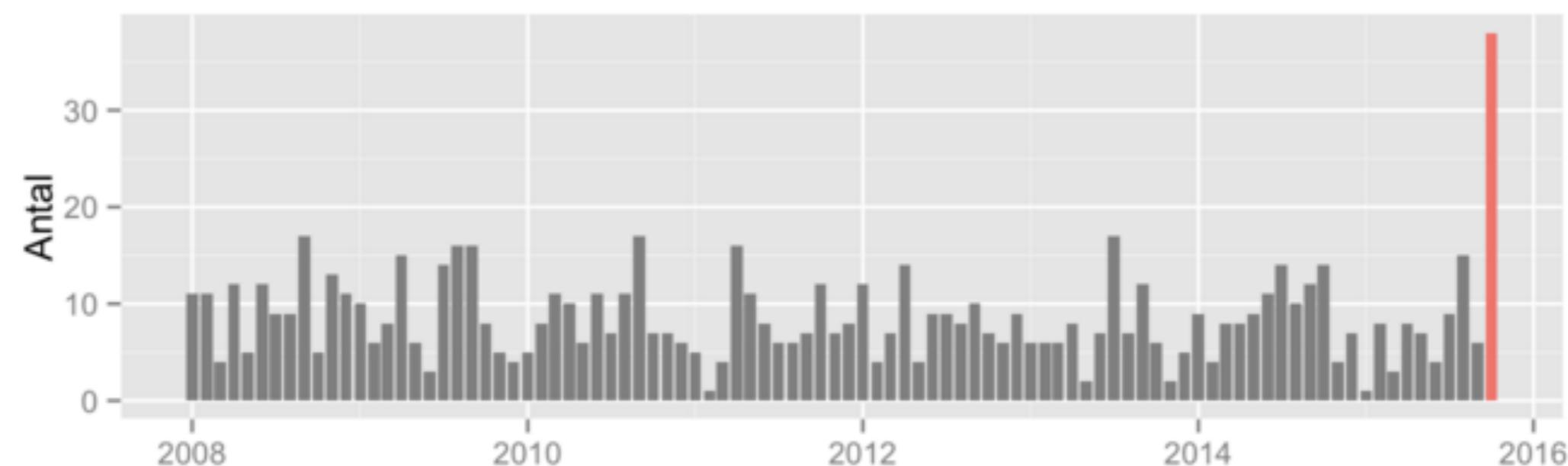


@jensfinnas



Askersund kommun

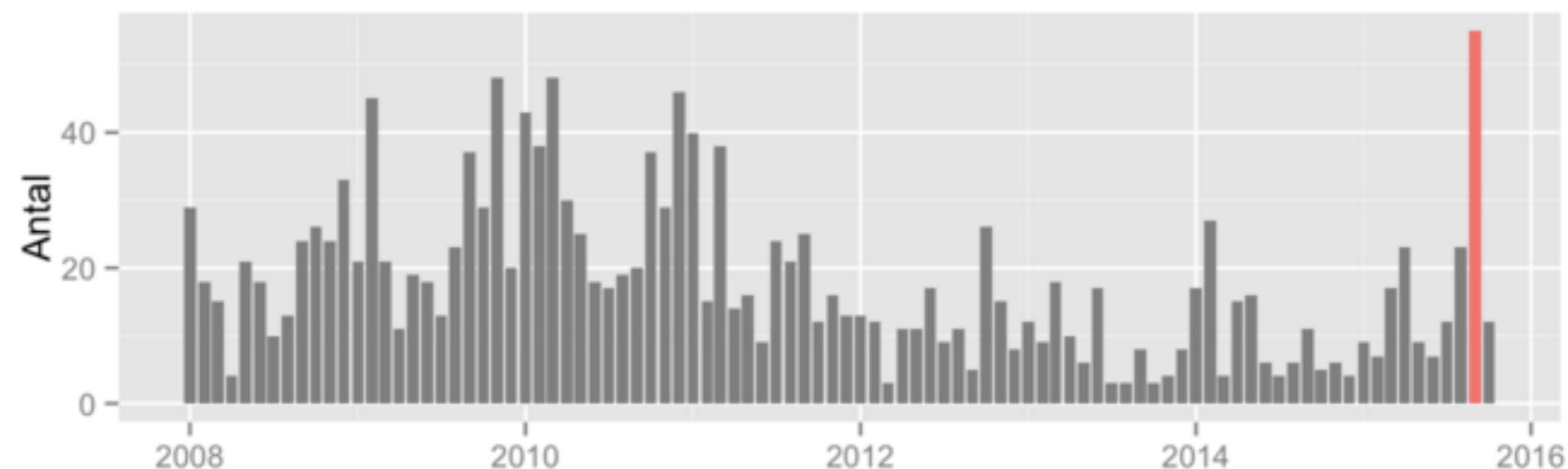
Skadegörelsebrott (inkl. mordbrand)





Avesta kommun

Narkotikabrott

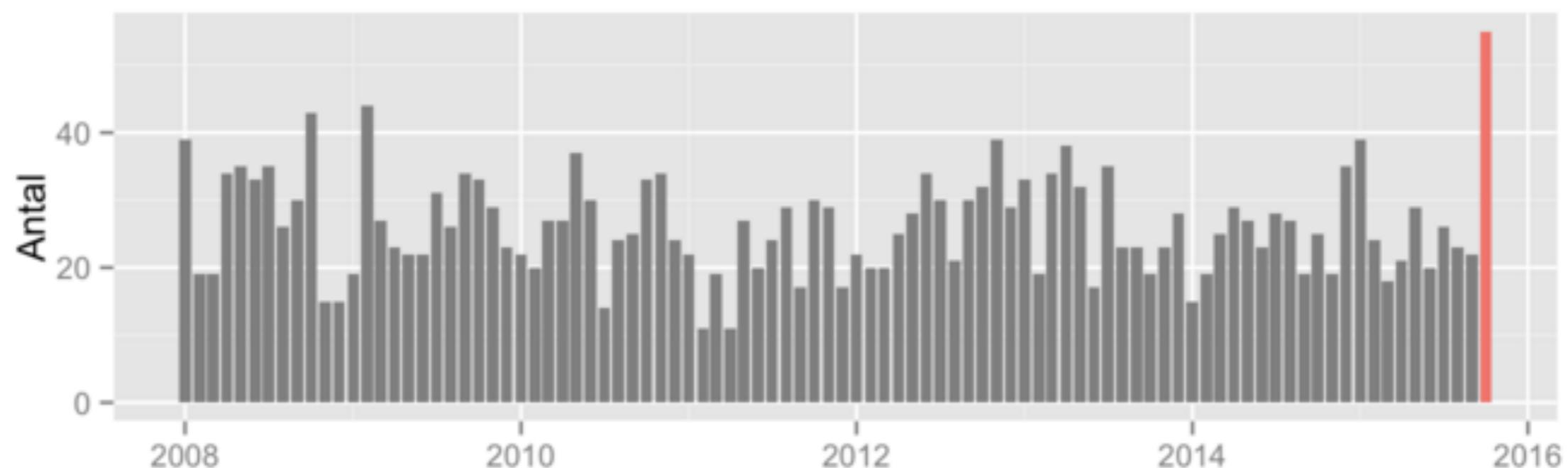


@jensfinnas



Rinkeby-Kista stadsdel

Stöld ur och från motorfordon (ingår även i bilbrott)





Why automate journalism?

More content.

Faster.

More accurate.

@jensfinnas



Hello hyperlocal!

@jensfinnas



How and where to start?

@jensfinnas



Robot journalism=
programmed journalism.

@jensfinnas



Bli en enhörning - lär dig programmera!

Hur? Anmäl dig till vår höstkurs
"Programmering för journalister".

April 4th!

@jensfinnas



```
p Med sina #{inhab} invånare
if data.rank == 1
| och #{flyktingar_per_inv} flyktingar per tusen invånare, är #{kommun} den kommun i landet som
tar emot allra flest flyktingar, i förhållande till storlek.
else if data.rank < 51
| och #{flyktingar_per_inv} flyktingar per tusen invånare, är #{kommun} en av de kommuner som tar
emot flest flyktingar, i förhållande till sin storlek, på plats #{data.rank} bland landets 290
kommuner.
else if data.rank == 290
| och #{flyktingar_per_inv} flyktingar per tusen invånare, är #{kommun} den kommun i landet som
tar emot allra minst flyktingar, i förhållande till sin storlek.
else if data.rank > 240
| och #{flyktingar_per_inv} flyktingar per tusen invånare, är #{kommun} en av de kommuner som tar
emot minst antal flyktingar, i förhållande till sin storlek, på plats #{data.rank} bland
landets 290 kommuner.
else if data.rank < 100
| tar #{kommun} emot #{flyktingar_per_inv} flyktingar per tusen invånare. Det placerar #{kommun} på plats
#{data.rank} bland landets 290 kommuner, och är bättre än genomsnittet.
else if data.rank > 190
| tar #{kommun} emot #{flyktingar_per_inv} flyktingar per tusen invånare. Det placerar #{kommun} på plats
#{data.rank} bland landets 290 kommuner, och är sämre än genomsnittet.
else
| tar #{kommun} emot #{flyktingar_per_inv} flyktingar per tusen invånare. Det placerar #{kommun} på plats
#{data.rank} bland landets 290 kommuner.
```



Crime Trends

Zip	month_crime	month_crime_previous	crime_change
91312	154	123	-0.073170732
25234	93	106	-0.122641509
42342	145	166	-0.126506024
92116	96	104	-0.076923077
59186	134	127	0.05511811
92042	172	170	0.011764706
30057	140	152	-0.078947368
85898	165	174	-0.051724138
89248	152	152	0
18756	187	194	-0.036082474
30066	153	152	0.006578947
84814	127	119	0.067226891
95379	101	98	0.030612245

91312 Crime Report

Zipcode 91312 sees modest increase in property crime, lowest violent crime levels of the year

During the month of September, 154 total crimes were reported in zipcode 91312. The most commonly reported crime was larceny. There were 62 offenses within this category, a 7% increase over the previous month. Motor vehicle thefts hit a 12-month high, totaling 41 in September. Additionally, arrests were made in just 2% of property crime cases reported this month. On average, 11% of property crimes committed in the past year have culminated in an arrest during the same month.

On a positive note, the total number of violent crimes reported in September stayed under double-digits for the first time this year. There were two types of violent crime reported this month: aggravated assault (six cases) and robbery (two cases). A



JOURNALISM++
STOCKHOLM