


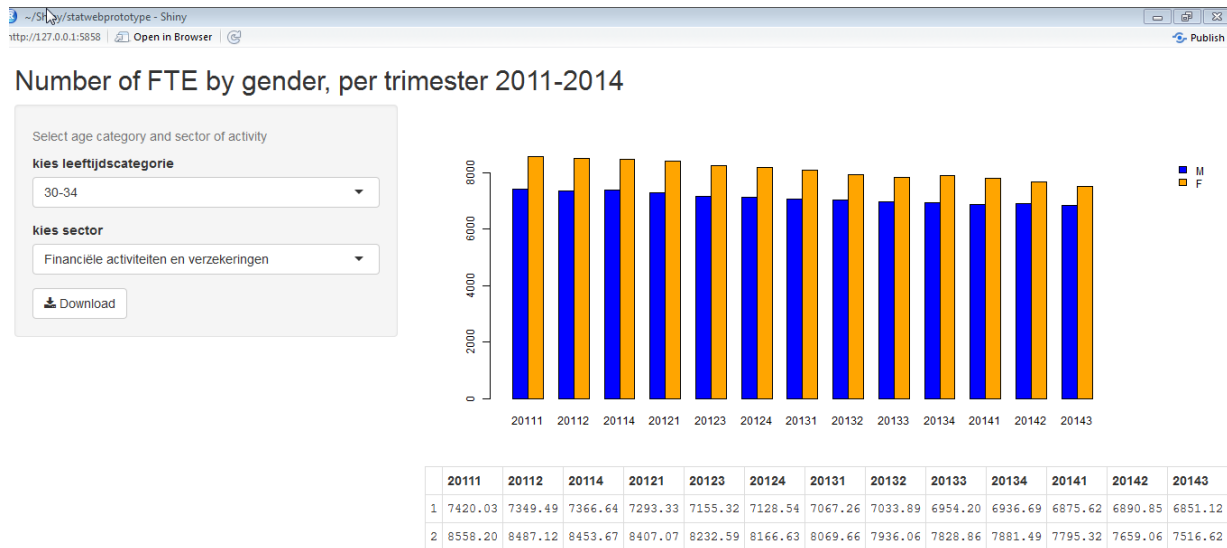
http://shiny.rstudio.com/ 	RStudio Shiny	
	Visualisation and Web application framework for R	
	<u>Systeemvereisten:</u> Zowel windows, mac als linux. Kan standalone draaien.	
Open source (GPL) en commerciële licenties	Ontwikkeld door:	RStudio
	Contactpersoon:	Lieven.desmet@smals.be

Functionaliteiten
<p>Shiny is een extensie van R die toelaat interactieve (web-) applicaties te bouwen. Als dusdanig is het open-source en gratis te downloaden als R-package. Dit package is echter nauw verweven met RStudio (grafische ontwikkelomgeving voor R). Het bedrijf Rstudio commercialiseert naast gratis basisversies ook Enterprise versies commercialiseert voor RStudio IDE en RStudio Server en Shiny Server.</p> <p>Interactieve dashboards kunnen ontwikkeld worden onder Shiny en gemakkelijk lokaal ontplooid worden of gedeeld worden onder R gebruikers. Het ontwikkelen van de dashboards is volledig gebaseerd op code, in lijn met de gebruikelijke manier van werken in R. Deze code is deels gebaseerd op HTML en de applicaties kunnen dan ook ontplooid worden als webapplicatie door het installeren van Shiny Server (beschikbaar in Open Source en in Professional versie). RStudio biedt ook hosting aan voor applicaties op hun eigen servers.</p> <p>Een voordeel van deze aanpak is dat het een open en flexibel systeem is dat oplossingen op maat mogelijk maakt. Zo is er een ruime keuze aan widgets voor input en output en kan R verwerking on-the-fly aangesproken worden. Naast grafische output kunnen ook tabellen weergegeven worden en kan men bijvoorbeeld ook een download functionaliteit creëren.</p>

Conclusies en Aanbevelingen
<p>Een mooie tool, die R gebruikers toelaat snel en kostenloos interactieve visualisaties te ontwikkelen en deze te delen. Voorkennis van R is dus vereist. Het programmeren op zich maakt het misschien moeilijker de applicatie te ontwikkelen maar maakt het wel mogelijk de volledige kracht van R aan te spreken om geavanceerde verwerking te doen. Het systeem is eerder geschikt voor een kleinschalige, exploratieve modus en niet zozeer voor het opzetten van zware commerciële webapplicaties waar de nadruk zou liggen op security en performance voor een groot aantal connecties (en dan is de commerciële versie in elk geval aangewezen). In de mate dat R aanbevolen moet worden aan de klanten voor data science is Shiny een logische aanvulling hierop.</p>

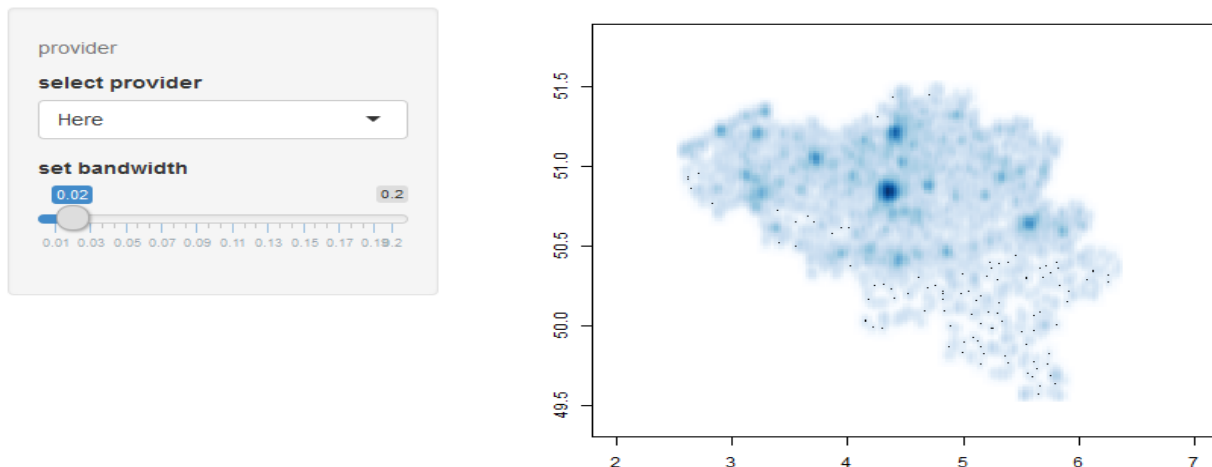
Testen en Resultaten

Interactieve grafiek en tabel over het aantal FTE (arbeidsvolume) per trimester over de periode 2011-2014. Opmaken van een barplot volgens 4 parameters: geslacht (2 kleuren op de grafiek), leeftijdsklasse (via dropdownbox) en sector (via dropdownbox). Grafieken en tabellen worden on-the-fly gegenereerd.



Ontplooiën kan lokaal indien R en Shiny geïnstalleerd zijn. Men kan ook via een browser de applicatie openen (werkt best met Chrome). Uitwisselen kan tussen R gebruikers (mits Shiny geïnstalleerd). Ontplooiën als onafhankelijke webserver is mogelijk maar vereist het opzetten van de Shiny server. Downloaden van de gegevens als .csv bestand en deze openen in Excel is ook getest. Tweede voorbeeld rond geolocalisatie illustreert het gebruik van de gespecialiseerde R functie smoothScatter met input van de gebruiker.

Comparison localisation providers



Gebruiksvoorwaarden

Open source en gratis.
Commerciële versie beschikbaar : Shiny Server pro (yearly \$9995)