Ejercicio de creación de un informe dinámico en R Markdown

Para tener una primera aproximación a los informes dinámicos en R markdown y, a la vez recordar R se plantea el ejercicio siguiente: Crear un informe dinámico que se llamará, "Rmarkdown.Rmd que reproduzca los ficheros "Rmarkdown.html" y "Rmarkdown.pdf" que se basan en el capítulo 2 del libro de Brett Lantz-2015. El fichero "InitialFile.Rmd" da una idea inicial de cómo pueden ser algunas instrucciones.

Para tener constancia de vuestro trabajo, cada estudiante debe empaquetar el fichero "Rmarkdown.Rmd" y los dos ficheros de salida "Rmarkdown.html" y "Rmarkdown.pdf" en el fichero "Rmarkdown.zip". Este fichero se debe añadir a la actividad "Subir la tarea 1" de Moodle 2.

El objetivo de este ejercicio es saber formatear texto, añadir formulas, insertar código R básico tanto en un chunk como dentro de un texto, crear tablas, agrupar gráficos y añadir referencias bibliográficas usando un fichero externo (.bib) de bibliográfia en formato bibtex.

El formato bibtex es un formato clásico usado para almacenar referencias bibliográficas (ver Wikipedia). Es habitual facilitar en las páginas web de revistas, editoriales y bases de datos bibliográficas sus referencias bibliográficas en formato bibtex. Por tanto, la base de datos personal se construye cogiendo los registros bibliográficos que son facilitados, no hace falta introducirlos directamente. Por ejemplo, se puede buscar la referencia bibliográfica del libro de texto indicando el nombre del autor "Brett Lantz" en Google Scholar. Se obtiene una lista de posibles candidatos,

[LIBRO] Machine learning with R

B Lantz - 2013 - books.google.com

Enhanced situational awareness: Application of DDDAS concepts to emergency and disaster management

..., NV Chawla, M Gonzalez, D Hachen, B Lantz... - International Conference ..., 2007 - Springer Abstract We describe a prototype emergency and disaster information system designed and implemented using DDDAS concepts. The system is designed to use real-time cell phone calling data from a geographical region, including calling activity—who calls whom, call \$\frac{1}{2}\$ \$\mathfrak{TS}\$ \$\mathfrak{C}\$\$ Citado por 64 Artículos relacionados Las 18 versiones

[LIBRO] Machine learning with R

B Lantz - 2015 - books.google.com

[PDF] springer.com

IPDFI academia.edu

El último registro presentado es el que nos interesa. Si el cursor se sitúa sobre la imagen de las 2 comillas y se hace clic, sale una ventana emergente con la cita del libro, en la parte inferior está la opción BibTex, que al hacer clic, te muestra la cita en formato BibTex. A continuación, puedes copiar la cita y después, añadir en tu fichero de citas bibliográficas.

- Nota 1: Se ha añadido el fichero scholar.bib en formato BibTex por si no se consigue crear el fichero según el procedimiento presentado anteriormente.
- Nota 2: Para crear informes con una salida pdf se necesita tener instalado LaTeX. Recomiendo instalar el proyecto "miktex", http://miktex.org/.
- Nota 3: Si sabes LaTeX, también es posible hacer un informe dinámico con LaTeX y R. Se hace de una manera análoga
- Nota 4: Otras opciones para generar informes en pdf son cualquiera de las mostradas a continuación:
 - 1. Instalar el proyecto "TexStudio", https://www.texstudio.org/
 - 2. Instalar el proyecto "TexLive", https://tug.org/texlive/
 - 3. Instalar el paquete de R tinytex. Ver https://yihui.name/tinytex/

Importante: Solo se necesita tener una instalación para generar informes en pdf en el ordenador.