



Módulo R - Actividad 1. Videoconferencia inicial

PROGRAMA EJECUTIVO DE IA Y DEEP
LEARNING
On-line -

2019

PROFESOR
Javier Abascal Carrasco



Esta publicación está bajo licencia Creative Commons Reconocimiento, Nocomercial, Compartirigual, (by-nc-sa). Usted puede usar, copiar y difundir este documento o parte del mismo siempre y cuando se mencione su origen, no se use de forma comercial y no se modifique su licencia. Más información: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Índice

1. Objetivo de la semana de trabajo
2. Profesor y datos de contacto - Javier Abascal
3. Introducción a R
4. R vs. Python - Diferencias fundamentales (Para Analítica)
5. Instalación de R y Rstudio
6. A programar!

1. Objetivo de la semana de trabajo

El objetivo principal es que el alumno entienda en que consiste el día a día de un trabajo que implique programar en R y analizar datos. Para ellos nos vamos a ayudar de unos ejercicios de ejemplo y unos ejercicios propuestos que tendrán que ser entregados

2. Profesor y datos de contacto - Javier Abascal

- Ingeniero de Telecomunicación - Universidad de Sevilla
- MBA - Thomas College, ME, USA
- Máster en Big Data - U-Tad, Madrid
- Ingeniero de Datos en Facebook, Londres (disculpad anglicismos)
- Ilusionista - www.javierabascal.com (hobby)

En resumen: Mezcla de consultor tradicional (por las posiciones anteriores) y programación focalizadas en analytics

Contacto:

Jabascal@learning.eoi.es → Javier.Abascal@hotmail.com



Data Scientists



What my mom thinks I do



What my friends think I do



What society thinks I do



What investors think I do



What I think I do



What I really do



SiSense

The Big Data Analytics Company
www.SiSense.com

3. Introducción a R

- R es un “dialecto” del lenguaje S, que comenzó en 1976 para un entorno de análisis estadístico implementado en Fortran
- R se puede ejecutar en casi cualquier plataforma estándar
- Existe una release anual y otras adicionales para corregir bugs
- Es un desarrollo muy activo que ha ido de menos a más, está en continua evolución
- Cuenta con muy buen entorno de Desarrollo (IDE) Rstudio
- Está orientado a objetos y trabaja fundamentalmente con la memoria (mala gestión de la misma)
- It's free! Open Source Dilema (SAS, Teradata)



4. R vs. Python - Diferencias fundamentales (Para Analítica)

- R es un lenguaje creado por “estadísticos” lo que lo orienta en la practicidad y no tanto a tener un lenguaje equilibrado multipropósito
- El nivel de estandarización de R es mucho menor que en Python, ya que no existe un organismo “mediador/estandarizador” tan fuerte
- Python es un lenguaje de programación mucho más “completo” que R, lo que hace que a la hora de integrar las soluciones sea más atractivo que R
- Debido a que R ha sido utilizado durante muchos años por estadísticos y en doctorados (como Matlab), existen muchísimas librerías creadas expresamente para solucionar un tipo de problema. Esa riqueza hace que con muy pocas líneas, se puedan resolver aplicar problemas muy complejos
- Python ha venido creciendo con fuerza en los últimos años y poco a poco “no va siendo necesario R”

5. Instalación de R y Rstudio

Necesitamos instalar R y Rstudio (en ese orden, para evitar problemas).

La última versión de R se puede descargar aquí:

- <https://cran.r-project.org/bin/windows/base/> (para Windows)
- <https://cran.r-project.org/bin/> (para Linux o MAC)

La última versión de Rstudio se puede descargar aquí (la versión gratuita)

- <https://www.rstudio.com/products/rstudio/download/#download> (para todos los sistemas operativos)

La instalación no debería de dar ningún problema. Sin embargo, aquí dejo un link donde la explican con más detalle en un vídeo (es del 2016 pero la actual es muy parecida)

<http://www.dma.ulpgc.es/profesores/personal/stat/cursoR4ULPGC/2-instalacion.html>

6. A programar!

Realizar el Ejercicio 1. Primeros pasos con R.

