



Curso intensivo de R Shiny para programar y publicar aplicaciones web orientadas a datos. Estación Lastarria – 2021

Descripción

Shiny es una librería de R que permite construir aplicaciones web útiles y atractivas para usuarios no necesariamente versados en R, los que a su vez pueden interactuar con la información y/o visualizaciones que el autor disponga en el programa desarrollado. De esta forma, Shiny entrega a investigadores/as y profesionales que trabajan con datos, la posibilidad de ir un paso más allá en la tarea de difundir o compartir hallazgos, incluyendo elementos de interfaz de usuario que realzan cualitativamente el impacto de la información exhibida. Las aplicaciones prácticas de esta herramienta son tantas como el número de usos posible que entrega R y sus miles de librerías. En definitiva; más que una herramienta; Shiny puede entenderse como una herramienta constructora de herramientas, puestas fácilmente a disposición para cualquiera con un navegador web.

Responsable del taller

David Jorquera

Sociólogo UCHILE y Magíster en Políticas Públicas UDP; actualmente se desempeña como analista socioeconómico en el Departamento de Estudios del Trabajo del Instituto Nacional de Estadísticas.

7 años de experiencia profesional como analista en el ámbito público y privado, especialmente en las áreas de estudios de mercado B2B; educación superior; encuestas a hogares y medición de ingresos. Ha realizado talleres en el uso de R para Visualización de Datos en Estación Lastarria e Introducción a Shiny en el Diplomado en Data Science de la Universidad de Santiago de Chile.

Horario y realización

Las sesiones serán los días jueves de 19:00 a 21:00 horas, a partir del jueves 14 de octubre de 2021 (4 sesiones). Esto se realizará a través de la plataforma Google Meet, herramienta de Google para celebrar reuniones remotas, permitiendo interactuar a un expositor con el resto de los participantes.

Público objetivo

Estudiantes, investigadores/as y/o profesionales con conocimientos básicos en R que estén interesados/as en potenciar sus herramientas de ciencia de datos relacionadas con la difusión, visualización y procesamiento de información a través del desarrollo de aplicaciones web.

Objetivos de aprendizaje

El curso tiene como objetivo entregar herramientas avanzadas para envolver programaciones en R en una lógica de aplicación web de Shiny. En ese sentido, al final del curso el/la estudiante debería comprender las partes mínimas de una aplicación de Shiny: *User Interface*; *Server* y *reactividad* como marco de programación para realizar sus propias ShinyApps. Para cada materia se entregará un proyecto de ShinyApp que desarrolla el punto central de dicha materia.

Requisitos mínimos

- Nivel R principiante
- Computador propio y RStudio instalado.

Contenidos por sesión

Sesión	Contenidos	Fecha
1. Introducción y Elementos Principales	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación general del curso. ● ¿Por qué utilizar Shiny? ● Descripción de una ShinyApp ● Cómo crear una ShinyApp ● Partes de una ShinyApp ● User Interface (UI) <ul style="list-style-type: none"> ○ Layouts ○ Inputs (aplicación práctica) ○ Librería Shiny Themes 	14-10-2021
2. Componentes y Lógica de programación 1	<ul style="list-style-type: none"> ● Server ● Outputs ● Lógica de programación para vincular Inputs y Outputs (aplicación práctica) ● Reactividad (aplicación práctica) ● Dependencias <ul style="list-style-type: none"> ○ Diagramas reactivos ○ Isolate (aplicación práctica) ○ Manejo de condiciones ○ Update Input 	21-10-2021
3. Componentes y Lógica de Programación 2	<ul style="list-style-type: none"> ● Librerías complementarias: <ul style="list-style-type: none"> ○ Shinydashboard ○ Plotly ○ DataTable 	28-10-2021
4. Publicación y Aplicación propia	<ul style="list-style-type: none"> ● Notas sobre HTML (aplicación práctica) ● Notas sobre Javascript (aplicación práctica) ● Notas sobre CSS ● Cómo compartir una ShinyApp ● Publicación en Shinyapps.io 	04-11-2021