

# Elaboración de Dashboards con Shiny

**QLAB - PUCP** 

16 de noviembre, 2021



### Shiny

## ¿Qué es Shiny? La librería Shiny Inputs Y Outputs

Shinv

Outputs

Render Functions

Reactive Programming

- Shiny es un paquete de Rstudio que permite crear páginas web interactivas
- No es necesario tener algún conocimiento previo sobre desarrollo de páginas web (HTM-L/CSS/JavaScript)
- Shiny Apps interactua con R
- Página informativa: https://shiny.rstudio.com/



### La librería Shiny

¿Qué es Shiny?
La librería Shiny
Inputs Y Outputs

Shinv

Outputs

Render Functions

Reactive Programming La más pequeña y viable shiny app:

```
library("shiny")
ui <- fluidpage()
server <- function(input, output){}
shinyapp(ui=ui, server=server)</pre>
```

Fuente:



### Inputs

¿Qué es Shiny?
La librería Shiny

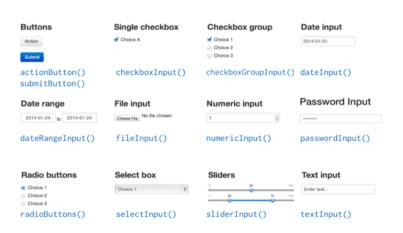
Inputs Y Outputs
Inputs

Shinv

Render Functions

...

Reactive Programming



#### Fuente:



### Outputs

Shiny ¿Qué es Shiny? La librería Shiny

Inputs Y Outputs

Inputs Outputs

Render Functions

Reactive Programming

Function	Inserts
dataTableOutput()	an interactive table
htmlOutput()	raw HTML
<pre>imageOutput()</pre>	image
plotOutput()	plot
tableOutput()	table
textOutput()	text
uiOutput()	a Shiny UI element
<pre>verbatimTextOutput()</pre>	text

#### Fuente:



### **Render Functions**

Shiny ¿Qué es Shiny?

Inputs Y Outputs

Inputs Outputs

#### **Render Functions**

Reactive Programming Use the render\*() function that creates the type of output you wish to make.

function	creates
renderDataTable()	An interactive table (from a data frame, matrix, or other table-like structure)
renderImage()	An image (saved as a link to a source file)
renderPlot()	A plot
renderPrint()	A code block of printed output
renderTable()	A table (from a data frame, matrix, or other table-like structure)
renderText()	A character string
renderUI()	a Shiny UI element

© DC 2015 ROtal

#### Fuente:



### Reactive Programming

¿Qué es Shiny?
La librería Shiny

Inputs Y Outputs

Shinv

Render Functions

#### Reactive Programming

- Con Shiny, no hay necesidad de decir cuando un output tiene que actualizarse, ya que Shiny lo averigua automáticamente.
- Nosotros le damos recetas a Shiny. No le damos órdenes (imperative vs declarative programming).
- Uno de los puntos fuertes de la programación declarativa en Shiny es que permite que las aplicaciones sean extremadamente "vagas".