

Package ‘IntRo’

August 30, 2021

Type Package

Title Auto-Evaluacion de los ejercicios del curso IntRo

Version 1.4.1

Author Nicolas Schmidt [aut, cre]

Maintainer Nicolas Schmidt <nschmidt@cienciassociales.edu.uy>

Description Conjunto de funciones que permiten auto evaluar un conjunto de ejercicios del Curso Introduccion al Software estadistico R y hacer la correccion de los mismos.

License GPL-2

URL <https://nicolas-schmidt.github.io/IntRo/>

BugReports <https://github.com/Nicolas-Schmidt/IntRo/issues>

Encoding UTF-8

LazyData true

Imports gmailr (>= 0.7.1),
crayon,
stringr,
badger,
blastula,
glue

RoxygenNote 7.1.1

R topics documented:

auto_eval_df	2
auto_eval_list	3
auto_eval_matrix	5
auto_eval_vector	6
ci	8
ejercicios	9
manual	9
presentaciones	10
rfunction	11

Index	13
--------------	-----------

auto_eval_df

*Autoevaluacion de 'Ejercicios III' (Modulo data.frame).***Description**

Es una funcion que permite autoevaluar los ejercicios del modulo de data.frame del curso Introduccion al software estadistico R.

Usage

```
auto_eval_df(
  nombre = NULL,
  apellido = NULL,
  mail = NULL,
  intentos = 1,
  enviar = FALSE,
  summary = TRUE
)
```

Arguments

nombre	Una cadena de caracteres que indique el nombre del estudiante.
apellido	Una cadena de caracteres que indique el apellido del estudiante.
mail	Una cadena de caracteres que indique el mail del estudiante.
intentos	Refiere a la cantidad de veces que se realizo la autoevaluacion hasta el momento en el que se resuelve que los ejercicios estan prontos para ser enviados para obtener la nota final. Por defeto es 1. La cantidad de intentos debe ser un numero entero. Si el numero no es entero la funcion va a forzar el numero a uno de tipo integer redondeando hacia arriba.
enviar	Valor logico que por defeto es FALSE. En el momento en el que el estudiante considera que los ejercicios estan completos debe enviar los resultados para obtener la nota final de los ejercicios. La nota final le va a llegar al mail que cargo en el argumento mail de esta funcion.
summary	Valor logico que por defetco es TRUE. La utilidad de este argumento es contar con un resumen de la situacion de todos los ejercicios correspondientes al modulo de data.frame.

Value

- Si el argumento summary es TRUE la funcion va a devolver un print del estado de los ejercicios. El resultado de los ejercicios pueden estar en tres categorias: respuesta 'Correcta', 'Incorrecta' o 'Incompleta'.
- Si el argumento summary es FALSE la funcion no va a imprimir en la consola ninun resulatlados. Solo se van a ver los Errores y las Advertencias si son necesarias.

Author(s)

Nicolas Schmidt <nschmidt@cienciassociales.edu.uy>

Source

http://bit.ly/Instructivo_package_IntRo

Examples

```
df1 <- datasets::iris[,1:2]

auto_eval_df(nombre = "Nicolas",
             apellido = "Schmidt",
             mail = NULL,
             enviar = FALSE,
             intentos = 3,
             summary = TRUE)

## -----
## ENVIAR EL EJERCICIO
## -----

# auto_eval_df(nombre = "Nicolas",
#             apellido = "Schmidt",
#             mail = "tu_mail.gmail.com", ## VALOR NECESARIO!
#             enviar = TRUE, ## VALOR NECESARIO!
#             intentos = 3,
#             summary = FALSE)
```

auto_eval_list

Autoevaluacion de 'Ejercicios IV' (Modulo Listas).

Description

Es una funcion que permite autoevaluar los ejercicios del modulo de listas del curso Introduccion al software estadistico R.

Usage

```
auto_eval_list(
  nombre = NULL,
  apellido = NULL,
  mail = NULL,
  intentos = 1,
  enviar = FALSE,
  summary = TRUE
)
```

Arguments

nombre	Una cadena de caracteres que indique el nombre del estudiante.
apellido	Una cadena de caracteres que indique el apellido del estudiante.

mail	Una cadena de caracteres que indique el mail del estudiante.
intentos	Refiere a la cantidad de veces que se realizo la autoevaluacion hasta el momento en el que se resuelve que los ejercicios estan prontos para ser enviados para obtener la nota final. Por defeto es 1. La cantidad de intentos debe ser un numero entero. Si el numero no es entero la funcion va a forzar el numero a uno de tipo integer redondeando hacia arriba.
enviar	Valor logico que por defeto es FALSE. En el momento en el que el estudiante considera que los ejercicios estan completos debe enviar los resultados para obtener la nota final de los ejercicios. La nota final le va a llegar al mail que cargo en el argumento mail de esta funcion.
summary	Valor logico que por defetco es TRUE. La utilidad de este argumento es contar con un resumen de la situacion de todos los ejercicios correspondientes al modulo de listas.

Value

- Si el argumento summary es TRUE la funcion va a devolver un print del estado de los ejercicios. El resultado de los ejercicios pueden estar en tres categorias: respuesta 'Correcta', 'Incorrecta' o 'Incompleta'.
- Si el argumento summary es FALSE la funcion no va a imprimir en la consola ninun resulatdos. Solo se van a ver los Errores y las Advertencias si son necesarias.

Author(s)

Nicolas Schmidt <nschmidt@cienciassociales.edu.uy>

Source

http://bit.ly/Instructivo_package_IntRo

Examples

```
lista1 <- list(datasets::iris)

auto_eval_list(nombre = "Nicolas",
               apellido = "Schmidt",
               mail = NULL,
               enviar = FALSE,
               intentos = 3,
               summary = TRUE)

## -----
## ENVIAR EL EJERCICIO
## -----

# auto_eval_list(nombre = "Nicolas",
#               apellido = "Schmidt",
#               mail = "tu_mail.gmail.com", ## VALOR NECESARIO!
#               enviar = TRUE, ## VALOR NECESARIO!
#               intentos = 3,
#               summary = FALSE)
```

auto_eval_matrix*Autoevaluacion de 'Ejercicios II' (Modulo Matrices).*

Description

Es una funcion que permite autoevaluar los ejercicios del modulo de matrices del curso Introduccion al software estadistico R.

Usage

```
auto_eval_matrix(  
  nombre = NULL,  
  apellido = NULL,  
  mail = NULL,  
  intentos = 1,  
  enviar = FALSE,  
  summary = TRUE  
)
```

Arguments

nombre	Una cadena de caracteres que indique el nombre del estudiante.
apellido	Una cadena de caracteres que indique el apellido del estudiante.
mail	Una cadena de caracteres que indique el mail del estudiante.
intentos	Refiere a la cantidad de veces que se realizo la autoevaluacion hasta el momento en el que se resuelve que los ejercicios estan prontos para ser enviados para obtener la nota final. Por defeto es 1. La cantidad de intentos debe ser un numero entero. Si el numero no es entero la funcion va a forzar el numero a uno de tipo integer redondeando hacia arriba.
enviar	Valor logico que por defeto es FALSE. En el momento en el que el estudiante considera que los ejercicios estan completos debe enviar los resultados para obtener la nota final de los ejercicios. La nota final le va a llegar al mail que cargo en el argumento mail de esta funcion.
summary	Valor logico que por defetco es TRUE. La utilidad de este argumento es contar con un resumen de la situacion de todos los ejercicios correspondientes al modulo de matrices.

Value

- Si el argumento summary es TRUE la funcion va a devolver un print del estado de los ejercicios. El resultado de los ejercicios pueden estar en tres categorias: respuesta 'Correcta', 'Incorrecta' o 'Incompleta'.
- Si el argumento summary es FALSE la funcion no va a imprimir en la consola ninun resulatdos. Solo se van a ver los Errores y las Advertencias si son necesarias.

Author(s)

Nicolas Schmidt <nschmidt@cienciassociales.edu.uy>

Source

http://bit.ly/Instructivo_package_IntRo

Examples

```
mat1<- as.matrix(1L)

auto_eval_matrix(nombre = "Nicolas",
                  apellido = "Schmidt",
                  mail = NULL,
                  enviar = FALSE,
                  intentos = 3,
                  summary = FALSE)

## -----
## ENVIAR EL EJERCICIO
## -----

# auto_eval_matrix(nombre = "Nicolas",
#                  apellido = "Schmidt",
#                  mail = "tu_mail.gmail.com", ## VALOR NECESARIO!
#                  enviar = TRUE, ## VALOR NECESARIO!
#                  intentos = 3,
#                  summary = FALSE)
```

auto_eval_vector

Autoevaluacion de 'Ejercicios I' (Modulo Vectores).

Description

Es una funcion que permite autoevaluar los ejercicios del modulo sobre vectores del curso Introduccion al software estadistico R.

Usage

```
auto_eval_vector(
  nombre = NULL,
  apellido = NULL,
  mail = NULL,
  intentos = 1,
  enviar = FALSE,
  summary = TRUE
)
```

Arguments

nombre	Una cadena de caracteres que indique el nombre del estudiante.
apellido	Una cadena de caracteres que indique el apellido del estudiante.
mail	Una cadena de caracteres que indique el mail del estudiante.

intentos	Refiere a la cantidad de veces que se realizo la autoevaluacion hasta el momento en el que se resuelve que los ejercicios estan prontos para ser enviados para obtener la nota final. Por defeto es 1. La cantidad de intentos debe ser un numero entero. Si el numero no es entero la funcion va a forzar el numero a uno de tipo integer redondeando hacia arriba.
enviar	Valor logico que por defeto es FALSE. En el momento en el que el estudiante considera que los ejercicios estan completos debe enviar los resultados para obtener la nota final de los ejercicios. La nota final le va a llegar al mail que cargo en el argumento mail de esta funcion.
summary	Valor logico que por defetco es TRUE. La utilidad de este argumento es contar con un resumen de la situacion de todos los ejercicios correspondientes al modulo de vectores.

Value

- Si el argumento summary es TRUE la funcion va a devolver un print del estado de los ejercicios. El resultado de los ejercicios pueden estar en tres categorias: respuesta 'Correcta', 'Incorrecta' o 'Incompleta'.
- Si el argumento summary es FALSE la funcion no va a imprimir en la consola ninun resulatdos. Solo se van a ver los Errores y las Advertencias si son necesarias.

Author(s)

Nicolas Schmidt <nschmidt@cienciassociales.edu.uy>

Source

http://bit.ly/Instructivo_package_IntRo

Examples

```
vec1 <- seq(2, 20, 2)

auto_eval_vector(nombre = "Nicolas",
                  apellido = "Schmidt",
                  mail = NULL,
                  enviar = FALSE,
                  intentos = 3,
                  summary = TRUE)

## -----
## ENVIAR EL EJERCICIO
## -----

# auto_eval_vector(nombre = "Nicolas",
#                  apellido = "Schmidt",
#                  mail = "tu_mail.gmail.com", ## VALOR NECESARIO!
#                  enviar = TRUE, ## VALOR NECESARIO!
#                  intentos = 3,
#                  summary = FALSE)
```

`ci`*Coerciones implícitas*

Description

Esta función devuelve el resultado del tipo de datos resultante de combinar en un vector atómico datos de distinto tipo. Los tipos posibles de datos que puede tener un vector atómico son:

- logical
- integer
- double
- raw
- complex
- character

Cuando se combinan datos de distinto tipo R resuelve coercionar el vector hacia uno de los tipos que se están combinando. Este resultado no es aleatorio sino que es resultado de una regla clara en el lenguaje sobre 'jerarquía' de tipos de datos. La función con la que se verifica el tipo de dato de un vector atómico es `typeof()`

Usage

```
ci(type = c("logical", "integer", "double", "raw", "complex", "character"))
```

Arguments

<code>type</code>	vector de caracteres mayor o igual a dos que indica el tipo de datos se desea testear.
-------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

Author(s)

Nicolas Schmidt <nschmidt@cienciassociales.edu.uy>

Source

http://bit.ly/Instructivo_package_IntRo

Examples

```
ci()  
ci(c("character", "numeric"))
```


Description

Permite acceder a los repartidos de ejercicios de cada modulo del curso

Usage

```
ejercicios(modulo = 1)
```

Arguments

modulo	valor numerico que indica el repartido de ejercicios que se desea consultar.
	1 Vectores
	2 Matrices
	3 Data Frame
	4 Listas

Details

Si se pone por valor del argumento modulo un numero fuera del rango se va a abrir la carpeta en la que estan los ejercicios y desde ahi poder seleccionar la que se desea.

Value

Abre un archivo .pdf en el lector de pdf que se tenga instalado.

Author(s)

Nicolas Schmidt <nschmidt@cienciassociales.edu.uy>

Examples

```
# ejercicios()  
# ejercicios(modulo = 1)
```

Description

Permite acceder al manual del procedimiento de envio por mail desde R de los ejercicios una vez finalizados. Tambien permite acceder al manual del paquete y a la documentacion de todas las funciones del este.

Usage

```
manual(manual = "envio")
```

Arguments

manual	valor de tipo character que por defecto es enviar y admite otro valor que es el de paquete.
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------

Value

Abre un archivo .pdf en el lector de pdf que se tenga instalado.

Author(s)

Nicolas Schmidt <nschmidt@cienciassociales.edu.uy>

Examples

```
# manual()
# manual(manual = "paquete")
```

presentaciones

Presentaciones del curso

Description

Permite acceder a las presentaciones (slides) del docente en formato .pdf

Usage

```
presentaciones(modulo = 0)
```

Arguments

modulo	<p>valor numerico que indica el la presentacion de que modulo se desea abrir.</p> <p>0 Preliminares</p> <p>1 ¿Que es R?</p> <p>2 Fundamentos de programacion en R</p> <p>3 Vectores</p> <p>4 Matrices</p> <p>5 Data Frame</p> <p>6 Listas</p> <p>7 Graficos</p> <p>8 Sentencias de control y Funciones</p>
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Details

Si se pone por valor del argumento modulo un numero fuera del rango se va a abrir la carpeta en la que estan las presentaciones y desde ahí poder seleccionar la que se desea.

Value

Abre un archivo .pdf en el lector de pdf que se tenga instalado.

Author(s)

Nicolas Schmidt <nschmidt@cienciassociales.edu.uy>

Examples

```
# presentaciones()
# presentaciones(modulo = 1)
```

rfunction	<i>Busqueda aleatoria de funciones de uno o todos los paquetes instalados.</i>
-----------	--------------------------------------------------------------------------------

Description

Esta funcion permite obtener una funcion aleatoria de alguno de los paquete instalados con fines de aprendizaje. Es decir, la idea es seleccionar al azar una funcion y la funcion que salga sorteada es con la que se debe experimentar para aprender sobre ella.

Usage

```
rfunction(package = "base", ALL = FALSE, library = TRUE)
```

Arguments

package	por defecto en la funcion esta cargado el paquete base. Pero se puede seleccionar cualquiera de los paquetes que fueron instalados en su computadora.
ALL	por defecto es FALSE. Si es TRUE significa que la busqueda aleatoria se va a buscar entre todos los paquetes que estan cargados en la sesion de trabajo actual. Si adicionalmente se selecciono un paquete en package este sera incorporado al muestreo.
library	por defecto es TRUE. Esto significa que el paquete seleccionado queda cargado en la ruta de busqueda de nombres de R. Caso contrario el paquete no va a quedar cargado.

Details

Si se selecciona un paquete que no esta cargado en la sesion de trabajo no se afecta la ruta de busqueda de nombres de R. El paquete seleccionado no va a quedar cargado en la ruta actual unicamente si selecciona library = FALSE. Si se selecciona un paquete que no esta instalado la funcion le va a preguntar si desea instalarlo mediante una ventana emergente. Si no desea instalar o la instalacion es fallida por algun motivo la funcion va a devolver un muestreo del paquete 'base'.

Value

Esta funcion va a imprimir en pantalla la funcion sorteada, el paquete al que pertenece y la cantidad de funciones que ese paquete tiene. Adicionalmente se va a imprimir una descripcion del paquete y se va a abrir un device de la ayuda de la funcion sorteada.

Author(s)

Nicolas Schmidt <nschmidt@cienciassociales.edu.uy>

Source

http://bit.ly/Instructivo_package_IntRo

Examples

```
rfunction()  
rfunction(ALL = TRUE)  
rfunction(package = "stats")
```

Index

auto_eval_df, [2](#)
auto_eval_list, [3](#)
auto_eval_matrix, [5](#)
auto_eval_vector, [6](#)

ci, [8](#)

ejercicios, [9](#)

manual, [9](#)

presentaciones, [10](#)

rfunction, [11](#)