Package ‘hours2lessons’

July 22, 2025

Title Alocă Pe Ore Lecțiile Zilei

Version 0.1.4

Description Lecțiile prof/cls trebuie completate cu un câmp ``ora", astfel ca oricare două lecții prof/cls/ora să nu se suprapună într-o aceeași oră.
The prof/cls lessons must be completed with a ``hour" field ('ora), so that any two prof/cls/ora lessons do not overlap in the same hour.
<https://vlad.bazon.net/>.

License MIT + file LICENSE

Encoding UTF-8

Language ro

RoxygenNote 7.3.2

Imports dplyr, igraph, magrittr, purrr, rlang, stats, tidyr

Depends R (>= 3.5.0)

LazyData true

Suggests knitr, rmarkdown

VignetteBuilder knitr

NeedsCompilation no

Author Vlad Bazon [aut, cre]

Maintainer Vlad Bazon <vlad.bazon@gmail.com>

Repository CRAN

Date/Publication 2025-05-21 15:20:02 UTC

Contents

long2matrix 2
LSS 2
mount_hours 3
Tuplaje 3
verify_matrix 4

Index **5**

long2matrix *Transformă prof\cls\ora în matricea profesorilor pe orele 1:7*

Description

"Matricea-orar" are liniile numite după profesori, fiecare linie conținând clasele la care intră profesorul respectiv, în orele 1:7. Fiecare clasă apare câte o singură dată pe fiecare coloană de rang mai mic sau egal cu numărul de ore al clasei respective.

Usage

```
long2matrix(ORR)
```

Arguments

ORR	data.frame prof\cls\ora (format lung)

Value

matricea orară a lecțiilor: clasele alocate pe ore fiecărui profesor

Examples

```
LM <- long2matrix(as.data.frame(mount_hours(LSS, Tuplaje)))
```

LSS *Exemplu de lecții, cu 62 profesori (între care, două cuplaje) și 32 clase*

Description

set numit "LSS" de 204 lecții prof\cls, care trebuie să se desfășoare într-o zi. În ziua respectivă, fiecare profesor are cel mult 7 lecții; fiecare clasă are cel puțin 4 și cel mult 7 lecții.

Usage

```
LSS
```

Format

prof Cod de 3 sau 6 caractere, reprezentând un profesor, respectiv un cuplaj (doi profesori, pe grupe ale unei clase); primele două litere abreviază disciplina pe care este încadrat profesorul, iar cifra care urmează indexează profesorii de pe aceeași disciplină

cls Clasa (două sau trei caractere) la care va intra profesorul/cuplajul în ziua respectivă

mount_hours *Adaugă 'ora' încât oricare două lecții prof\cls\ora să nu se suprapună*

Description

Se presupune că lecțiile tuplate sunt înregistrate separat (în 'TPL', nu și în 'LSS'), permițând o analiză prealabilă a tuplajelor (dacă tuplajul indică de exemplu, 4 profesori pe 3 clase, atunci se va înființa intern un nou cuplaj și abia apoi, lecțiile tuplate - inclusiv cuplajele nou înființate - vor fi adăugate în 'LSS').

Usage

```
mount_hours(LSS, TPL = NULL)
```

Arguments

LSS	data.frame cu lecțiile prof\cls, unde 'prof' este un profesor propriu-zis, sau unul fictiv (cuplaj de doi/clasă)
TPL	data.frame pentru tuplaje, dacă este cazul Un tuplaj conține 2 sau mai mulți profesori, pe 2 sau mai multe clase (numărul de profesori fiind cel mult cu 1 mai mare, ca al claselor)

Value

Un orar 'prof\cls\ora' pentru ziua respectivă

Examples

```
STP <- as.data.frame(mount_hours(LSS, Tuplaje)) %>%
       dplyr::arrange(cls, ora)
```

Tuplaje *Exemplu de tuplaje*

Description

set numit "Tuplaje", conținând 4 tuplaje asociate setului "LSS". Un tuplaj va angaja într-o aceeași oră, mai mulți profesori și mai multe clase. Lecțiile tuplate NU sunt înregistrate în "LSS".

Usage

```
Tuplaje
```

Format

prof Profesorii care trebuie să intre într-o aceeași oră a zilei la câte una dintre clasele respective (separați printr-un spațiu).

cls Clasele care trebuie tuplate (separate printr-un spațiu).

`verify_matrix` *Verifică matricea-orar*

Description

Fiecare clasă trebuie să apară cel mult o singură dată, pe fiecare coloană.

Usage

```
verify_matrix(MP)
```

Arguments

`MP`	Matricea-orar

Value

TRUE dacă fiecare clasă apare cel mult o dată, pe fiecare coloană (FALSE în caz contrar)

Index

∗ **datasets**
LSS, 2
Tuplaje, 3

long2matrix, 2
LSS, 2

mount_hours, 3

Tuplaje, 3

verify_matrix, 4