Package: hours2lessons (via r-universe)

October 11, 2026

Title Alocă Pe Ore Lecțiile Zilei

Version 1.0.0

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

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

Depends R (>= 3.5.0)

LazyData true

Suggests knitr, rmarkdown

VignetteBuilder knitr

Config/roxygen2/version 8.1.0

NeedsCompilation no

Author Vlad Bazon [aut, cre]

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

Config/pak/sysreqs libglpk-dev libicu-dev libxml2-dev

Repository https://vladbazon.r-universe.dev

Date/Publication 2026-09-10 15:30:24 UTC

RemoteUrl https://github.com/cran/hours2lessons

RemoteRef HEAD

RemoteSha 6471b40782316e679284e9ce6c4a8a0cca304b98

Contents

dayLessons 2
dayTuples 2
long2matrix 3
mount_hours 3
verify_matrix 4

Index **5**

`dayLessons` *Exemplu de lecții, cu 64 profesori (între care, patru cuplaje dintre care două fac parte din tuplaje) și 34 clase*

Description

set de 205 lecții proflcls, care trebuie să se desfășoare în orele 1:7 ale unei zile. Fiecare profesor are cel puțin una și cel mult 7 ore (lecții); fiecare clasă are cel puțin 5 și cel mult 7 ore. Unele lecții (indicate în setul "dayTuples") trebuie să cadă într-o aceeași oră a zilei.

Usage

```
dayLessons
```

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

`dayTuples` *Exemplu de tuplaje*

Description

set de 4 tuplaje asociate setului "LSS". Un tuplaj va angaja într-o aceeași oră, mai mulți profesori și mai multe clase, dar un tuplaj corect trebuie să aibă același număr de profesori ca și de clase. Dacă numărul de profesori este totuși mai mare decât al claselor din tuplaj, utilizatorul va ști cel mai bine care dintre profesorii respectiv trebuie cuplați, încât tuplajul să devină corect.

Usage

```
dayTuples
```

Format

prof Profesorii (eventual, cuplați doi pe o aceeași clasă) 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).

`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(dayLessons, dayTuples)))
```

`mount_hours` *Adaugă 'ora' încât oricare două lecții prof\|cls\|ora să nu se suprapună, iar lecțiile dintr-un același tuplaj să cadă într-o aceeași oră 1:7*

Description

Adaugă 'ora' încât oricare două lecții prof|cls|ora să nu se suprapună, iar lecțiile dintr-un același tuplaj să cadă într-o aceeași oră 1:7

Usage

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

Arguments

LSS	data.frame cu lecțiile proflcls, 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 egal cu al claselor)

Details

'PERM' is a list of permutations for 4:7 elements. 'h2bin' is a vector of integers 2^(h-1) for the hours h=1:7. 'cnt_holes()' gives the current number of gaps in an individual schedule.

Value

Un orar 'proflclslora' pentru ziua respectivă

Examples

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

---

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**
dayLessons, 2
dayTuples, 2

dayLessons, 2
dayTuples, 2

long2matrix, 3

mount_hours, 3

verify_matrix, 4