

Erraty i uwagi do rozdziału 0

Przedmowa

- s. xiv, przypis 2:
Liczba pakietów rośnie w tempie wykładniczym => bardzo szybko => jakąkolwiek liczbę tu podamy i tak szybko przestanie być prawdziwa. Aktualną możemy poznać [na tej stronie](#).
- Na etapie korekty wkradło się do Przedmowy kilka niezbyt konsekwentnych „per Ty”. Proszę o wybaczenie.

Erraty i uwagi do rozdziału 1

Środowisko R i program RStudio

- s. 3, w. 1:
JEST: ~~Język R powstał...~~;
POWINNO BYĆ: Środowisko R powstało....
- s. 5, w. 2:
JEST: ~~R jest dostępny na platformy Windows, Linux i MacOS;~~
POWINNO BYĆ: R jest dostępny m.in. na platformy Windows, Linux i OS X (R można używać np. także na różnych UNIXach).
- s. 5, w. 4:
Drobna uwaga: Polecam korzystanie z serwera lustrzanego `cran.rstudio.com`: Łączy się on automatycznie z najbliższym nam mirrorem z „chmury”.
- s. 8, p. 1.2.3:
JEST: ~~w konsoli~~;
POWINNO BYĆ: na konsoli.

Kilka linków do stron pomocnych w nauce i doskonaleniu programowania w R (zob. też ostatni rozdział książki):

- <http://www.r-bloggers.com/>
- <http://stackoverflow.com/questions/tagged/r>
- <http://journal.r-project.org/>
- <http://www.rseek.org/>
- <http://www.rdocumentation.org/>

Erraty i uwagi do rozdziału 2

Podstawowe typy atomowe

- s. 23, w. -3:

Niepotrzebny nawias „)” po `as.logical()`.

- s. 26, przyp. 7:

Przypis 7 w tym rozdziale jest tożsamy z przypisem 7 z rozdz. 1. Przypis ten powinien mieć brzmienie: *Choć jest to dozwolone, raczej nie powinniśmy używać polskich znaków diakrytycznych (ą, ś, ...) w nazwach syntaktycznych: tzw. „reszta świata” może mieć z nimi problemy.*

- s. 27:

JEST: ~~Utwórzmy zmienną o identyfikatorze x przechowującą wektor;~~

POWINNO BYĆ: *Utwórzmy obiekt związany z nazwą x przechowujący wektor.*

- s. 27:

JEST: ~~w konsoli;~~

POWINNO BYĆ: *na konsoli.*

- s. 29:

Uwaga do ciekawostki: Tak samo lepiej nie używać nazwy `c` (dlaczego?).

Erraty i uwagi do rozdziału 3

Operacje na wektorach

- s. 37, w. -9:

JEST: ~~$\mathbf{x} \mathbf{v} \mathbf{y}$;~~

POWINNO BYĆ: $\mathbf{x} \mathbf{v} \mathbf{y}$ (pogrubienie)

- s. 47, w. -2:

JEST: ~~$\mathbf{f}(x)$;~~

POWINNO BYĆ: $\mathbf{f}(\mathbf{x})$ (pogrubienie)

- s. 52, tab. 3.9:

Drobna uwaga: wg terminologii z [30] funkcjami agregującymi w tab. 3.9 są tylko: mean, min, max, median, quantile.

- s. 59, w. 8.:

Drobna uwaga: `which.max(wektor.logiczny)` zwraca indeks pierwszego TRUE. Jeśli wektor zawiera tylko elementy FALSE, to zwracana jest wartość 1.

- s. 59, w. 13:

JEST: ~~numery przedziału~~;

POWINNO BYĆ: *numery przedziałów*

Erraty i uwagi do rozdziału 4

Listy

- s. 62:

Wartą zanotowania funkcją jest ponadto `is.list()`.

- s. 63, ramka Informacja:

JEST: ~~`NULL < logical < raw < integer < ...`~~;

POWINNO BYĆ: `NULL < raw < logical < integer < ...`, por. `c(TRUE, as.raw(0))` oraz `c(NULL, as.raw(0))`.

Erraty i uwagi do rozdziału 5

Funkcje

- s. 83:

JEST: ~~`serwera CRAN`~~;

POWINNO BYĆ: *repozytorium CRAN*

- s. 91:

JEST: ~~*Argument specjalny ...*~~;

POWINNO BYĆ: *Parametr specjalny ...*

Erraty i uwagi do rozdziału 6

Modyfikacja przepływu sterowania

- s. 93, w. -4:

JEST: *gdzie ~~warunek~~ jest wektorem logicznym (...)*;

POWINNO BYĆ: *gdzie ~~warunek~~ jest taki, że `as.logical(warunek)` daje dokładnie jedną wartość `TRUE` albo `FALSE`.*

- s. 98, ciekawostka:

JEST: *~~zwraca-zwraca~~*;

POWINNO BYĆ: *zwraca*.

- s. 100, w. -5:

JEST: *~~wektorem jednoelementowym~~*;

POWINNO BYĆ: *wektorem jednoelementowym lub pustym*

Ponadto w kodzie moglibyśmy napisać `stopifnot(is.atomic(x), is.vector(x))` zamiast `stopifnot(is.numeric(x))`. Wówczas nasze sortowanie zadziała także np. dla wektorów napisów.

- s. 101, ciekawostka:

Maksymalna liczba dopuszczalnych zagnieżdżonych wywołań funkcji określona jest przez opcję globalną “expressions”. W przypadku jej przekroczenia zgłaszany jest błąd `Error: evaluation nested too deeply: infinite recursion`.

Ponadto w Lispie dostępne jest makro `loop` (faktycznie nie jest ono wyrażeniem).

- rozdz. 6.2.1 (wielokrotnie):

JEST: ~~warunek, wyrażenie~~;

POWINNO BYĆ: *warunek, wyrażenie* (krój maszynowy pochylony)

- rys. 6.4:

W druku zniknęła strzałka łącząca romb *warunek* (z lewej strony, obok `TRUE`) oraz prostokąt *wyrażenie*.

- s. 103, funkcja `moja_sum()` wersja 2:

Drobna uwaga: Warunek `stopifnot(is.logical(na.rm), length(na.rm) == 1, !is.na(na.rm))` można ewentualnie zastąpić `stopifnot(identical(na.rm, TRUE))` (choć nie jest to równoważny zapis, czasem używa się go w praktyce).

- s. 104, w. -14:

JEST: *Oryginalna funkcja ~~any()~~ działa tak pięknie*;

POWINNO BYĆ: *Oryginalna funkcja ~~any()~~ nie działa tak pięknie*

- s. 106, w. -9:

JEST: *w której wyrażeniu się ono znajduje*;

POWINNO BYĆ: *w której wyrażeniu się ono znajduje*. (krój maszynowy pochylony)

Erraty i uwagi do rozdziału 7

Modyfikacja przepływu sterowania

- s. 126, w. -7:

Uwaga dot. autouzupełniania w przypadku operatora `$` (właściwie aktualnie dotyczy ramek danych w rozdz. 8): od R 3.1 częściowe uzupełnianie nazw kolumn generuje ostrzeżenie.

W pliku [NEWS](#) dla R 3.1.0 czytamy:

Partial matching when using the `$` operator on *data frames* now throws a warning and may become defunct in the future. If partial matching is intended, replace `foo$bar` by `foo[["bar", exact = FALSE]]`.

Erraty i uwagi do rozdziału 8

Typy złożone

- s. 136, rozdz. 8.1:

*Macierze (...) są reprezentowane w R przez wektory **atomowe** [podkr. wł.] z ustawionym atrybutem specjalnym **dim**. Drobna uwaga: okazuje się, że nie tylko wektory atomowe mogą służyć za tzw. „bazę” dla macierzy, ale też listy. Dlatego powyższe zdanie powinno brzmieć raczej ...*są reprezentowane przez wektory z ustawionym atrybutem **dim**.**

```
x <- list(1:2, 3:5, 6:9, 10:14)
dim(x) <- c(2,2)
x[[1,2]] # wydobywanie elementu
x[1,2]   # podlista
```

- s. 144, w. 21:

Niepotrzebny nawias `)` po 2

Erraty i uwagi do rozdziału 9

Przetwarzanie napisów

Uwaga ogólna: w czasie pisania tej książki nie był jeszcze dostępny na CRAN pakiet [stringi](#). Pakiet ten rozwiązuje większość problemów związanych z

przetwarzaniem napisów w R, które zostały przedstawione w rozdziale 9. Tworzenie i zgłoszenie go na CRAN zajęło nam niestety prawie 1,5 roku (ze względu m.in. na fakt, że wszystkie funkcje przetwarzające napisy musieliśmy napisać od początku). Gdyby nie to, rozdz. 9 wyglądałby teraz zupełnie inaczej...

- **s. 169:**

Drobna uwaga: *alfabet łaciński* - właściw. podstawowy alfabet łaciński wg ISO (26 literowy, ISO basic Latin-script alphabet); klasyczny alfabet łaciński (ten od Łaciny) nie zawiera m.in. literki *w*.

- **s. 172:**

Ściślej: `enc2native()` jest odpowiednikiem `iconv(..., 'UTF-8', '')` wtedy, gdy podany jako pierwszy argument napis jest zakodowany w UTF-8

- **s. 183, w. 6:**

JEST: ~~*częścią ułamkową określoną z jawnie lub pominiętą;*~~

POWINNO BYĆ: *z częścią ułamkową określoną jawnie lub pominiętą.*

- **s. 184, w. 4:**

JEST: ~~*wzorce nigdy nie nakładają się na siebie;*~~

POWINNO BYĆ: *wykrywane są tylko rozłączne dopasowania wzorca.*

- **s. 188, w. 5:**

JEST: ~~*które są dopasowane do podnapisów;*~~

POWINNO BYĆ: *które są dopasowywane do podnapisów.*

- **s. 189, w. 18:**

JEST: `str_extract_all(enc2utf8('ĄąĆćĘęBb'), perl('[ą-ć']'))`;

POWINNO BYĆ: `str_extract_all(enc2utf8('ĄąĆćĘęBb'), perl(enc2utf8('[ą-ć'])))`.

- **s. 192, w. -4:**

JEST: ~~*Drugie wywołanie usuwa...*~~;

POWINNO BYĆ: *Trzecie wywołanie usuwa...*

- **s. 198n, rozdz. 9.4:**

CEST oznacza *Central European Summer Time* (czas letni środkowoeuropejski)

Mamy CET == UTC+01:00 oraz CEST == UTC+02:00.

Rozdział ten pisałem późną zimą, wiosna przyszła niezauważona...

Erraty i uwagi do rozdziału 10

Przetwarzanie plików

- **s. 208, ramka Informacja:**
W RStudio możemy zmienić ustawienie domyślnego katalogu roboczego, por. Tools -> Global Options -> R -> Default working directory.
- **s. 208, przypis 6:**
W RStudio 0.98 wskazana opcja dostępna jest w menu Session -> Set Working Directory.
- **s. 216, tab. 10.1:**
Argumenty `quote` w tab. 10.1 powinny wyglądać następująco: `'\"'`, `'\"'`, `'\"'`, `'\"'`.
- **s. 224, ramka Informacja:**
`...` lub `stri_wrap` z pakietu `stringi` ... (dotyczy wersji ≥ 0.2 pakietu)

Erraty i uwagi do rozdziału 11

Niskopoziomowe operacje graficzne

- **s. 239, ramka Informacja:**
JEST: ~~*Są one ładowane automatycznie;*~~
POWINNO BYĆ: *Dwa pierwsze z nich są domyślnie automatycznie ładowane przy uruchomieniu R, por. p. 16.1.3.*
- **s. 239, p. 11.2, w. 6:**
JEST: ~~*są wspólne dla wszystkich systemów graficznych;*~~
POWINNO BYĆ: *są uznawane przez funkcje z pakietu **graphics***
- **s. 243, w. 1: [PP]**
JEST: ~~*rozdz. 7 s. 120;*~~
POWINNO BYĆ: *rozd. 7 s. 131*
- **s. 257, w. 1:**
JEST: ~~*Każdy rysunek w R jest wykonywany przy użyciu...*~~
POWINNO BYĆ: *Każdy rysunek w R jest kreślony przy użyciu...*
- **s. 258, przypis 14:**
Nie jest tak zawsze (pliki mogą być skompresowane). Ta sama zasada dotyczy plików PDF.

- s. 262, ramka **Zadanie**:

Po długiej “przerwie” pakiet `tikzDevice` wrócił na CRAN, możemy go więc zainstalować za pomocą “zwykłego” wywołania `install.packages()`.

Erraty i uwagi do rozdziału 12

Wysokopoziomowe operacje graficzne

- s. 265, w. -2:

JEST: ~~opcji systemowej `scipen`~~;

POWINNO BYĆ: *opcji globalnej `scipen`*

- s. 272, ramka **Informacja**: [PP]

JEST: ~~Za pomocą argumentu `add=TRUE` zapobiegniemy takiemu zachowaniu. Ogólniej (działa nie tylko w przypadku `plot()`), wywołując ...;~~

POWINNO BYĆ: *Wywołując ...*

Erraty i uwagi do rozdziału 13

Generowanie raportów przy użyciu pakietu knitr

Uwaga ogólna: Osoby, które nie posiadają zainstalowanej dystrybucji LaTeX-a bądź poszukują możliwości tworzenia dokumentów w chmurze z pewnością będą zainteresowane [tą informacją](#).

- s.294, w. 5: [PP]

JEST: ~~w polecenia~~;

POWINNO BYĆ: *z polecenia*

- s.297, ramka **Zadanie**: [AO]

JEST: ~~`html-przyklad1.html`~~;

POWINNO BYĆ: `html-przyklad1.Rhtml`

- s.302:

Od niedawna knitr domyślnie używa `tidy=FALSE`.

Erraty i uwagi do rozdziału 14

Metody numeryczne i obliczenia naukowe

- s. 307, w. 1:
JEST: ~~dokonamy przeglądu metod numerycznego używanych do rozwiązywania~~;
POWINNO BYĆ: *dokonamy przeglądu metod używanych do numerycznego rozwiązywania* albo *dokonamy przeglądu metod numerycznego rozwiązywania*
- s. 316, w. 8:
JEST: ~~*tolarance=1e-8*~~;
POWINNO BYĆ: *tolerance=1e-8*
- s. 321, w. 2:
JEST: ~~*sp(X) <= n*~~;
POWINNO BYĆ: *|sp(X)| <= n*
- s. 325, w. -6: [PP]
JEST: ~~*Richarsona*~~;
POWINNO BYĆ: *Richardsona*
- s. 333, w. -12:
JEST: ~~*B-FGS*~~;
POWINNO BYĆ: *BFGS*

Erraty i uwagi do rozdziału 15

Symulacje i wnioskowanie statystyczne

- s. 350, w. -15:
JEST: ~~*omawiając temat funkcje agregujące*~~;
POWINNO BYĆ: *omawiając funkcje agregujące*.
- s. 356, w. 7:
JEST: ~~*exp(30)*~~;
POWINNO BYĆ: *Exp(30)*.
- s. 356, w. 11:
JEST: ~~*standardowo wbudowanych rozkładów*~~;
POWINNO BYĆ: *wbudowanych rozkładów*.

- s. 360, w. 4:
JEST: ~~independent indetically distributed~~;
POWINNO BYĆ: *independent identically distributed*.
- s. 363, w. 12:
JEST: ~~Wybrane charakterystyki rozkładów~~;
POWINNO BYĆ: *Wybrane estymatory charakterystyk rozkładów*.
- s. 367, przypis 7:
JEST: $f(t)$;
POWINNO BYĆ: $\text{runif}(1)$.
- s. 374, przedział ufności (dokładny) dla proporcji (wzór):
JEST: $1 \pm \beta/2$;
POWINNO BYĆ: $1 - \beta/2$ (kod źródłowy poniżej wzoru jest OK).

Erraty i uwagi do rozdziału 16

Zarządzanie środowiskiem R

- s. 391, w. 6:
JEST: ~~Na komputerze Autora i (Fedora...~~;
POWINNO BYĆ: *Na komputerze Autora (Fedora...*
- s. 400, tab. 16.2:
Podane rozmiary dotyczą 64-bitowej wersji R.

Erraty i uwagi do rozdziału 17

Środowiska

NA

Erraty i uwagi do rozdziału 18

Syntaktyka i semantyka języka R

- s. 430, w. 11:

JEST: *w konsoli*;

POWINNO BYĆ: *na konsoli*

- **s. 431, w. 2:**

JEST: ~~*Semantyka nazwy w oderwaniu od środowiska, w którym jest obliczana, nie ma żadnego sensu.*~~;

POWINNO BYĆ: *Nazwy w oderwaniu od środowisk, w którym są obliczane, nie mają żadnego sensu.*

- **s. 432, w. 6:**

JEST: ~~*na konsoli w środowisku R*~~;

POWINNO BYĆ: *na konsoli*

Erraty i uwagi do rozdziału 19

Pielęgnowanie kodu

- **s. 456, tab. 19.1:**

brakuje nawiasów () po nazwach funkcji od wiersza 3 do końca.

- **s. 457, ramka Ciekawostka:**

bardzo wygodny debugger dostępny jest dopiero od wersji 0.98 RStudio, zob. [więcej tu](#).

Erraty i uwagi do rozdziału 20

Programowanie zorientowane obiektowo

- **s. 486, Ciekawostka:**

Możemy też czasem definiować nowe operatory binarne bez użycia `%nazwa%`, np. `:=`.

Erraty i uwagi do rozdziału 21

Zakończenie

NA