# **Jak zainstalować R, RStudio oraz dodatkowe pakiety?**

slajd:

# **O czym jest ten odcinek**

* Jak zainstalować dodatkowe biblioteki / pakiety do programy R? (programu ??)

slajd:

# **Instalacja R**

Najnowszą wersję programu R (na dzień dzisiejszy jest to wersja 3.1.2) można pobrać …..

Panie Przemku, może zamiast “na dzień dzisiejszy” zastąpić “na dzień dzisiejszy, tj. 2015-03-22 ….” ??

czytając “na dzień dzisiejszy” zawsze będziemy odnosili to do dnia dzisiejszego

# slajd: **Instalacja RStudio Desktop**

*jak wyżej*

oraz

RStudio jest komercyjnym produktem rozwijanym przez firmę RStudio. Ten program jest dostępny **bezpłatnie** do większości zastosowań na licencji AGPL 3. **Odpłatnie, można również korzystać z tego programu na licencjach komercyjnych**.

*nie do końca zrozumiałam ostatnie zdanie*

# slajd: **Instalacja RStudio Desktop**

zdanie:

Ale po pierwszym uruchomieniu to okno będzie puste, nic jeszcze nie wczytaliśmy do pamięci.

Ale po pierwszym uruchomieniu to okno będzie puste, (**ponieważ ??**) nic jeszcze nie wczytaliśmy do pamięci.

# slajd: **Instalacja dodatkowych pakietów**

zdanie:

*Uwaga* O ile polecenie install.packages() instaluje na komputerze odpowiedni pakiet. Przed jego użyciem za każdym razem powinniśmy pakiet włączyć poleceniem library().

*Uwaga* **O ile** polecenie install.packages() instaluje na komputerze odpowiedni pakiet, **to przed (???)** jego użyciem za każdym razem powinniśmy pakiet włączyć poleceniem library().

slajd:

# **Zmienne i ich wartości w pamięci programu RStudio**

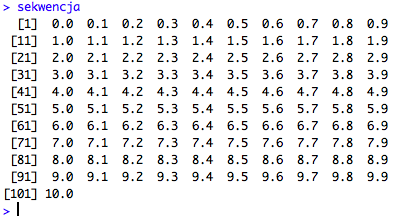
zdanie:

W każdej chwili możemy sprawdzić, jakie zmienne program R aktualnie pamięta, oraz jakie są wartości tych zmiennych.

np. **Okno to pozwala nam** w każdej chwili … (???)

# slajd: **Jak wykonać sekwencję liczb?**

może warto tutaj gdzieś umieścić wynik funkcji



slajd: **Wykres z morałem**

zdanie: Funkcją exp() policzmy **eksponentę** z sekwencji, a następnie - wykorzystując funkcję plot() - narysujmy i sekwencję, i jej eksponentę.

Panie Przemku,

Mam juz przed oczyma moich uczniów, którzy po przeczytaniu tego zdania (wyrazu) od razu wyłączają kurs. Może można by było jakoś prościej ??, np w nawiasie krótko wytłumaczyć eksponentę ?

Funkcją exp() policzmy **eksponentę** (???) z sekwencji, a następnie - wykorzystując funkcję plot() - narysujmy i sekwencję, i jej eksponentę.

# slajd: **Zadanie**

zdanie:

Zadanie do tego **odcinak** polega na uruchomieniu wszystkich przedstawionych instrukcji w programie RStudio i sprawdzeniu czy otrzymuje się te same wyniki.

na:

Zadanie do tego **odcinka** polega na uruchomieniu wszystkich przedstawionych instrukcji w programie RStudio i sprawdzeniu czy otrzymuje się te same wyniki.