

# Jak to, že víme, že nevíme, když nevíme

aneb O redundanci

Jiří Milička

Jsou čtyři druhy mužů.

První ví a ví, že ví. To je mudrc, následujte ho.

Druhý ví a neví, že ví, ten spí, probudte ho.

Třetí neví a ví, že neví, a to je student, učte ho.

A třetí neví a neví že neví, a to je ignorant, zavrhněte ho

Jsou čtyři druhy mužů.

První ví a ví, že ví. To je mudrc, následujte ho.

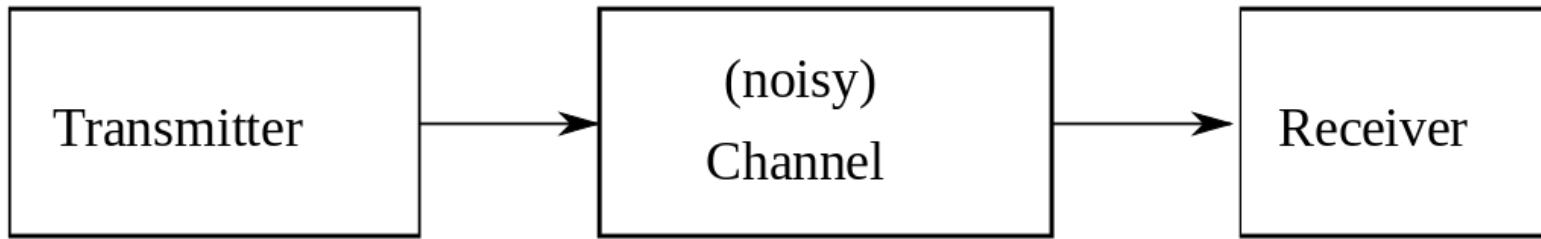
Druhý ví a neví, že ví, ten spí, probudte ho.

Třetí neví a ví, že neví, a to je student, učte ho.

A třetí neví a neví že neví, a to je ignorant, zavrhněte ho

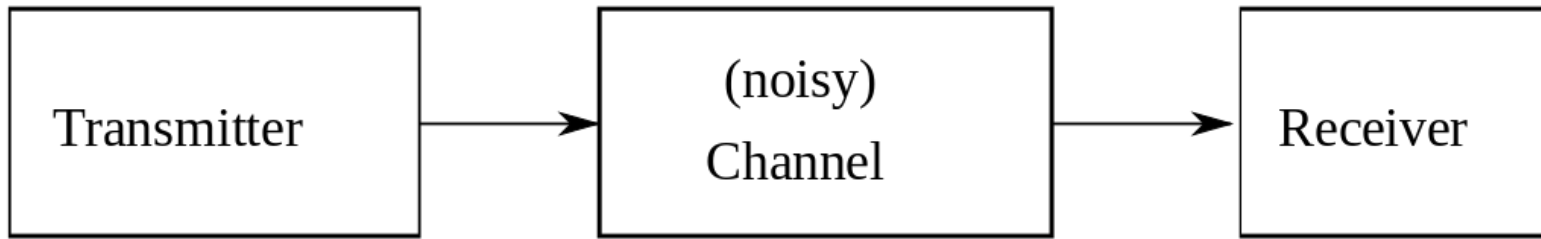
# Teorie informace

- Jazyk je metoda komunikace
- Text je druh informace
  
- Shannon
- Kolmogorov
- Dnes to bude bez rovnic
- A bez pojmu entropie



Produktor

Recipient

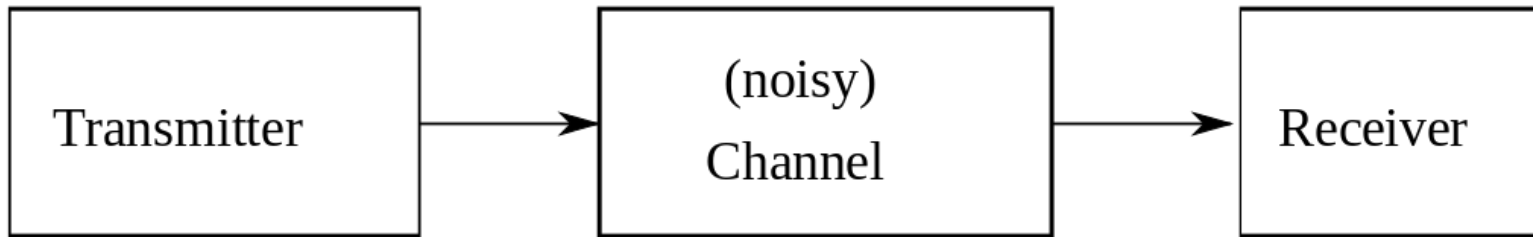


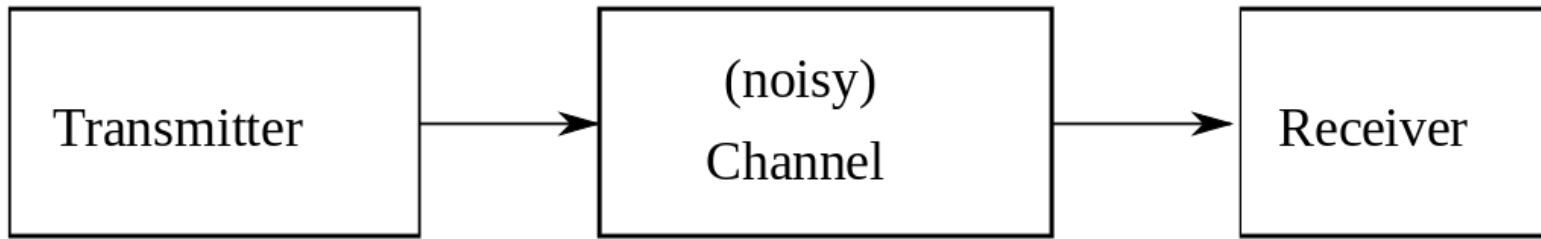
1  
1  
0  
1  
0  
1  
0  
0  
0  
0  
1  
1  
0



1  
1  
0  
1  
0  
1  
0  
0  
0  
0  
1  
1  
0

1







# Redundance

- Přirozeně se vyskytující v informacích, které vstřebáváme.
- Schválně dodaná, aby mohlo dojít k bezpečnému přenosu.
- To, čemu lingvisté obvykle říkají redundance je (může být) jenom jedním z mnoha druhů redundance informatické.

# Více hladin, na kterých se redundance přidává

- Na úrovni hlásek (písmen a tahů písmen)
- Morfémů
- Slovo
- Věta
- Souvětí
- Kapitola
- Větších celků...

# Různé druhy redundance

- Restrikční
- Pleonastická
- Udání počtu prvků

# Restrikční redundance

- Sled témat
- Slovosled, „gramatika“
- Zipfův zákon
- Nepovolené kombinace písmen
- Metrum, rýmy

Restrikce nemusí být úplné, stačí tendence nebo nevyrovnaná distribuce jevů.

# Pleonastická redundance

- Nemusí nutně celý segment být 100% pleonastický
- Na úrovni morfémů – třeba pády
- Slova (pleonasmy)
- Věty
- I celé kapitoly (úvod a závěr)
- Refrén, chiasmus, paralelismus

# Udání počtu prvků

- Přísloví, biblické texty, poezie

Jsou čtyři druhy mužů.

První ví a ví, že ví. To je mudrc, následujte ho.

Druhý ví a neví, že ví, ten spí, probudte ho.

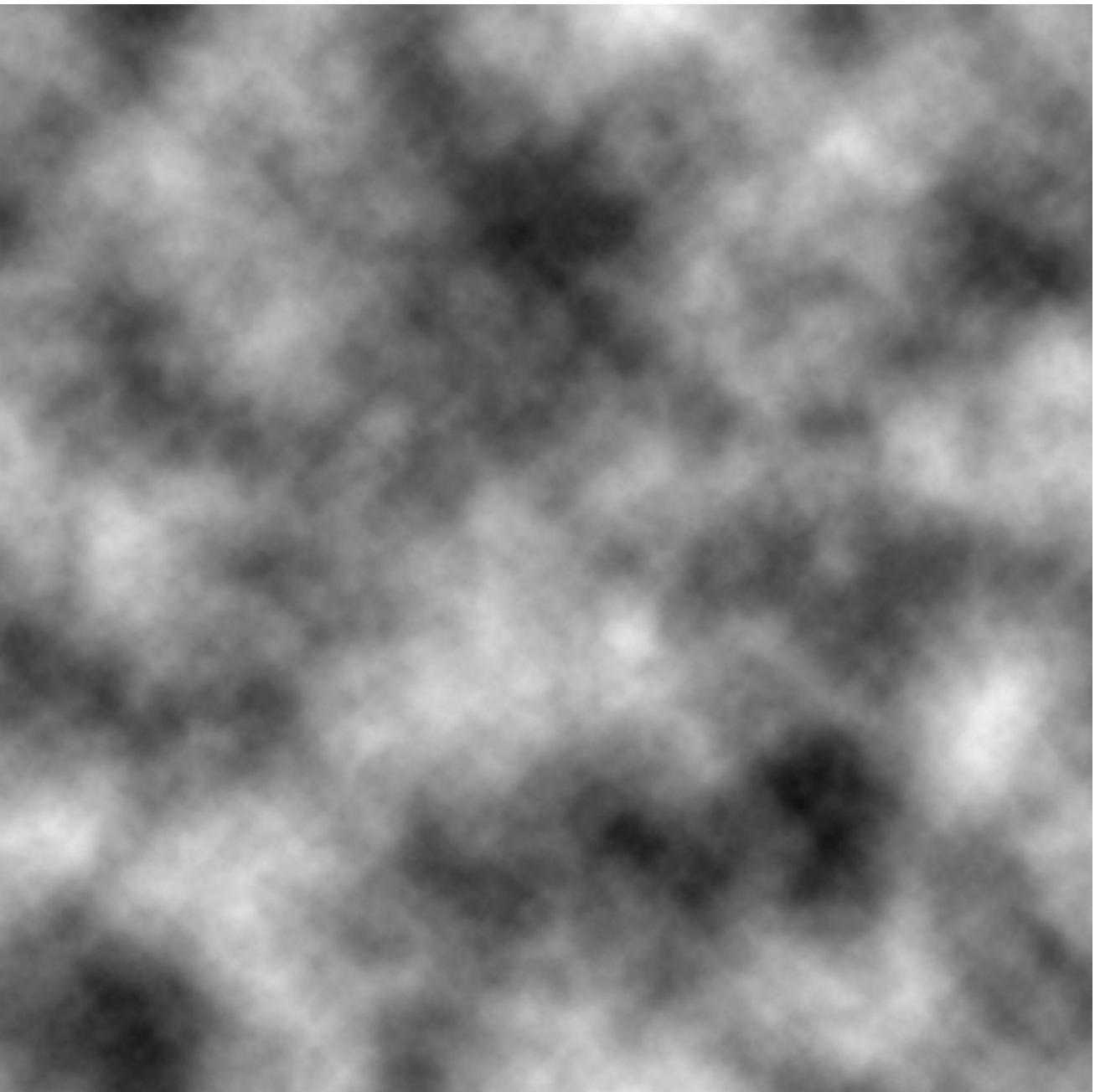
Třetí neví a ví, že neví, a to je student, učte ho.

A třetí neví a neví že neví, a to je ignorant, zavrhněte ho

# Hladinu redundance přizpůsobujeme

- Šumu kanálu
- Svým vlastním schopnostem
- Schopnostem adresáta
- Důležitosti textu

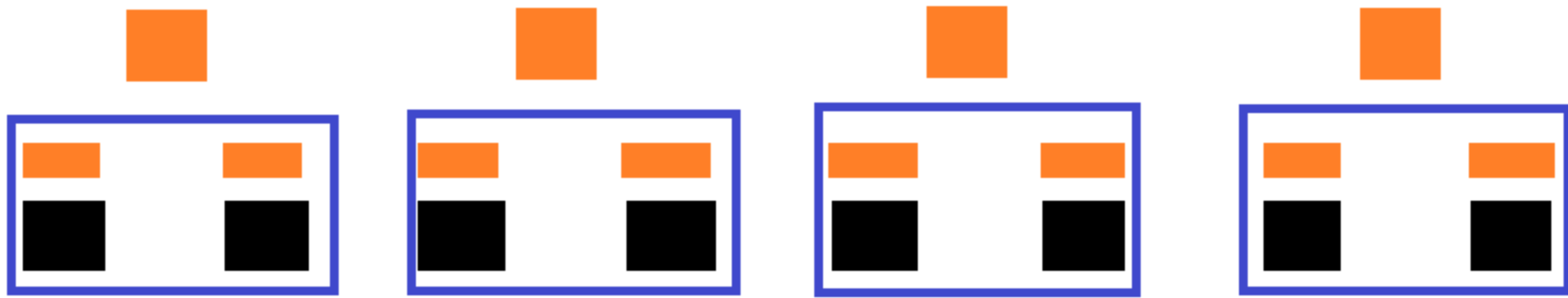
# Fraktální šum

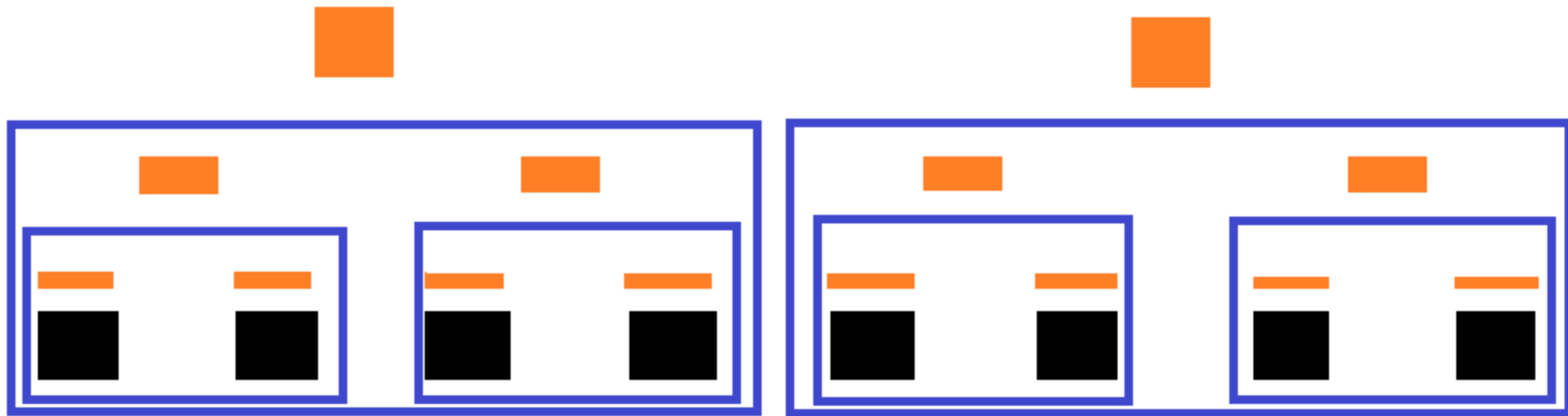




Redundancy in information theory is the number of bits used to transmit a message minus the number of bits of actual information in the message. Informally, it is the amount of wasted "space" used to transmit certain data. Data compression is a way to reduce or eliminate unwanted redundancy, while checksums are a way of adding desired redun-













# Text by mohl být...

- Sled symbolů (morfémů), včetně těch, které značí vztahy mezi nimi (primární rekurze, kompozicionalita)
- Dělení na slova, věty, souvětí atd. (sekundární rekurze) není logická nezbytnost

Ale

- Přesto toto sekundární dělení je velmi silně přítomno jak v jazycích tak v našich pojetích jazyka



- Proč?
- Díky dělení na mnoha úrovních je možné přidat na mnoha úrovních redundanci a to ve vhodném množství a vhodného druhu

A tady to vlastně všechno začíná...

Ale tento příspěvek končí...