

KIV/OSESW – Seminář softwarové inženýrství

Psaní vědeckých textů.

Miloslav Konopík

16. října 2017

Účel

Správný text

1. Komunikuje myšlenku jasně a efektivně.
2. Je elegantní a stylisticky vytríbený.

Co potřebujete

Účel

Správný text

1. Komunikuje myšlenku jasně a efektivně.
2. Je elegantní a stylisticky vytříbený.

Co potřebujete

- ▶ Mít spisovatelské geny.
- ▶ Umět dobře anglicky.
- ▶ Mít umělecké vlohy.
- ▶ Umět najít múzy.

Správný text

1. Komunikuje myšlenku jasně a efektivně.
2. Je elegantní a stylisticky vytríbený.

Co potřebujete

- ▶ Mít spisovatelské geny.
- ▶ Umět dobře anglicky.
- ▶ Mít umělecké vlohy.
- ▶ Umět najít múzy.
- ▶ Mít co říct.
- ▶ Umět logicky myslet.
- ▶ Naučit se několik jednoduchých pravidel.

Učení

Jak se naučit psát

1. Číst.

Učení

Jak se naučit psát

1. Číst.
2. Psát.

Učení

Jak se naučit psát

1. Číst.
2. Psát.

A dál...

- ▶ Nepsat zbytečné věci.
- ▶ Naučit se škrtat.
- ▶ Opravovat – nikdo nenapiše dokonalý článek napoprvé.
- ▶ Spolupracovat.
- ▶ Naučit se škrtat nemilosrdně.

Příklad

“These findings imply that the rates of ascorbate radical **production** and its **recycling** via dehydroascorbate reductase to replenish the ascorbate pool are equivalent at the lower irradiance, but not equivalent at higher irradiance with the rate of ascorbate radical **production** exceeding its **recycling** back to ascorbate.”

Z: Stanford online: Writing in the Sciences

Příklad opravený

“These findings imply that, at low irradiation, ascorbate radicals are produced and recycled at the same rate, but at high irradiation, they are produced faster than they can be recycled back to ascorbate.”

Z: Stanford online: Writing in the Sciences

Indexace velkého objemu textových dat.

“V dnešní době vzniká textový obsah závratnou rychlostí. Hlavním zdrojem textových dat je internetový obsah – zejména komunikace mezi lidmi, ale i tvorba nových webových stránek. Vzniká také mnoho dokumentů technického rázu mezi které patří různé manuály, návody, postupy řešení a specifikace. Dále se vytváří dokumenty administrativní, například smlouvy, memoranda, oběžníky a tak dále. Nelze opomenout ani tradiční zdroj a tím je psaní knih. Stále vznikají nové knihy a zajímavostí je, že vznikají ve větším objemu než kdykoliv dříve. V tomto článku představíme přístup, který umožňuje indexovat tato nově vzniklá textová data v reálném čase.”

Logika textu – co je špatně?

```
static int pow(int base, int power) {  
    int result;  
    int product;  
  
    for (int i=1; i<=N; i++)  
        product *= i;  
  
    for (int i = 0; i < power; i++) {  
        result *= base;  
    }  
    return result;  
}
```

Indexace velkého objemu textových dat.

“V dnešní době vzniká textový obsah závratnou rychlostí. Denně vznikne 500 miliónů tweetů, 4,3 miliardy zpráv na Facebooku [citace], 1,4 miliardy e-mailů [citace]. Celkově se jedná o více než 100 TB textových dat za den [citace].
~~Hlavním zdrojem textových dat je internetový obsah – zejména komunikace mezi lidmi, ale i tvorba nových . . . že vznikají ve větším objemu než kdykoliv dříve. V tomto článku představíme přístup, který umožňuje indexovat tato nově vzniklá textová data v reálném čase.”~~

Struktura vědeckého článku

- ▶ **Abstrakt.**
Článek v jednom odstavci.
- ▶ **Úvod.**
Proč (číst, jsem to tak udělal, ...)?
- ▶ **Rešerše literatury.**
Jak to dělají ostatní? Kam patří má práce?
- ▶ **Návrh řešení.**
Jak to budu dělat a *proč*?
- ▶ **Detailní popis řešení.**
- ▶ **Popis experimentů, prezentace výsledků a diskuse.**
V optimálním případě máme měřitelné (číselné) výsledky a *srovnání*.
Diskuse = proč to (asi) vyšlo tak, jak to vyšlo?
- ▶ **Závěr a budoucí práce.**
- ▶ **Literatura.**

Praktické cvičení

Napište abstrakt Vaší vědecké práce.

Spočtěte

$$48^2 = (2^4 * 3)^2 = (2^4)^2 * 9$$

Spočtěte

$$\begin{aligned} 48^2 &= (2^4 * 3)^2 = (2^4)^2 * 9 \\ &= \\ &2304 \end{aligned}$$

Platí to samé jako psaní.

Platí to samé jako psaní.

+

Udržet pozornost.

Úskalí: víceznačnost slov

- ▶ **travička** zelená - green **grass**
- ▶ zákeřná **travička** - treacherous **posioner** (women)
- ▶ koupil jsem si **los** - I've bought a **lottery ticket**
- ▶ na silnici stojí **los** - a **moose** standing on the road
- ▶ silně **brzdit** - to **brake** hard
- ▶ **zlomit** si nohu - to **brake** a bone
- ▶ ... (**brake** ~75 významů)

