

 Česká společnost elektroniků, z. s.

Informace Kanceláře spolku číslo 77

Květen 2022

Předsednictvo ČSE na svém jednání dne 21. 5. 2022 projednalo a schválilo vzdělávací akce ČSE na rok 2022.

Jednou z těchto akcí je i vzdělávací kurz Základy sazby dokumentů v systému LATEX, který proběhne ve dnech 24. 9. 2022 a 5. 11. 2022.

V příloze zasíláme úvodní informaci k tomuto kurzu a žádáme zájemce, aby zaslali na adresu Kanceláře ČSE: cse.pel@seznam.cz svůj kontakt.

Uzávěrka přihlášek je 31. 8. 2022.

Děkujeme za Váš zájem a jsme s pozdravem

Za:

Mgr. Petr Plachý, předseda ČSE





Určitě každý z nás někdy přemýšlel jakým způsobem vznikají rozsáhlé knihy, matematická a fyzikální skripta, vědecké postery, příručky, technická dokumentace, prezentace ad. a to vše na profesionální úrovni.

Odpovědi na tyto otázky (a mnoho dalšího) se pokusí odpovědět kurz:

Základy sazby dokumentů v systému L^AT_EX

Kdy se kurz uskuteční ?

Kurz se bude skládat ze dvou částí.
První část proběhne v sobotu 24. 9. 2022
Druhá část 5. 11. 2022.
Začátek od 10:00 do 16:30
V případě zhoršení pandemické situace a restrikcí proběhne kurz online.

Kde se kurz uskuteční ?

Kurz proběhne v Pelhřimově. Do pěti účastníků v kanceláři ČSE. V případě většího zájmu zajistíme prostory v Hotelu Slavia v Pelhřimově (nebo jinde).

Lektor:

Pavel Červený (předseda KK ČSE)

Jak se na kurz přihlásím ?

Zašlete email do Kanceláře ČSE do 30.7. 2022

Co na kurz potřebuji.

Pokud nás bude do pěti účastníků, tak pouze dobrou náladu. Vše bude připraveno v Kanceláři ČSE. Bude-li nás více, je nutné si dovést vlastní laptop (notebook).

Co to ten L^AT_EX vlastně je ?

Je to systém pro přípravu sazby dokumentů všeho druhu. Vyslovuje se jako [latech] nebo z anglického [leitekħ]. Ono X je ve skutečnosti velké řecké písmeno chi. Vyznačuje se vysokou typografickou kvalitou a odděluje obsah od formátování. To umožňuje velmi snadno změnit jakékoli nastavení oblasti, nebo celého dokumentu. Dokument se píše jako prostý text a formátování se zapisuje formátovacími příkazy podobně jako třeba jazyk HTML.

Co se na kurzu naučíme ?

- DTP - Co to je a jaké jsou přístupy k sazbě dokumentů.
- T_EX a L^AT_EX - lehce z historie a jak to funguje.
- Seznámení se softwarem.
- Začínáme sázet.
- Hladká sazba - Typografie a její zásady.
- Smíšená sazba - Typy a řezy písma.
- Odstavcová sazba - Odstavce, zarovnání, mezery, seznamy, citace ad.
- Záhlaví, zápatí, poznámky pod čarou, obsah, reference, křížové odkazy ad.
- Vkládání a práce s grafickými prvky (obrázky).
- Základy matematické sazby.
- Základy tvorby prezentací.
- Další ukázky (postery, kalendáře, newslettery ad.)

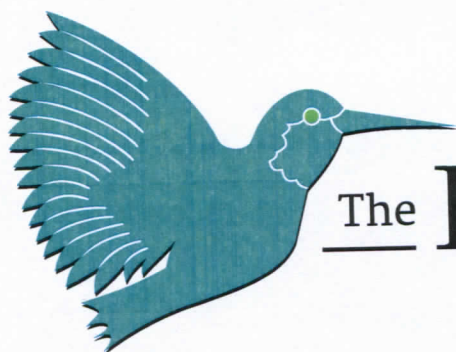
V jakém programu budeme pracovat ?

Ve skutečnosti budeme pracovat ve dvou programech. Jeden, který provede sazbu dokumentu podle našeho zadání a druhý, ve kterém budeme zadání tvořit. Pro sazbu samotnou použijeme systém T_EXLive a pro tvorbu zadání program T_EXMAKER. Podrobné informace jak vše nainstalovat na vlastní počítač obdrží účastníci před konáním kurzu emailem v dostatečném časovém předstihu.



Co od kurzu nečekejte.

L^AT_EX je primárně určen pro sazbu a zpracování textu, speciálních znaků, matematických rovnic apod. Obrázkový katalog poslední módy, nebo reklamní leták oblíbeného supermarketu, proto neočekávejte. Na to jsou určeny jiné DTP programy.



The L^AT_EX Project

Malá ukázka:

Zde je malá ukázka jak vypadá vysázený výsledek a jeho zdrojový kód.

Matematika:

Fourierova transformace $S(\omega)$ funkce $s(t)$ je dána vztahem:

$$S(\omega) = \int_{-\infty}^{\infty} s(t)e^{-i\omega t} dt \quad (1)$$

Funkci $s(t)$ vypočteme z $S(\omega)$ inverzní Fourierovou transformací:

$$s(t) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} S(\omega)e^{i\omega t} d\omega \quad (2)$$

Zdrojový kód:

Fourierova transformace $S(\omega)$ funkce $s(t)$ je dána vztahem:

```
\begin{equation}
S(\omega)=\int_{-\infty}^{\infty}s(t)e^{-i \omega t}dt
\end{equation}
```

Funkci $s(t)$ vypočteme z $S(\omega)$ inverzní Fourierovou transformací:

```
\begin{equation}
s(t)=\frac{1}{2\pi}\int_{-\infty}^{\infty}S(\omega)e^{i\omega t}d\omega
\end{equation}
```



Notový zápis:



Zdrojový kód:

```
\begin{music}
\generalmeter{\meterfrac{2}{4}}
\nobarnumbers
\parindent0pt
\input musixlyr
\setlyrics{soprano}
{SKÁ-KAL PES PŘES O-VES}
\assignlyrics1{soprano}
\startextract
\NOTes\qa{gg}\en\bar
\NOTes\qa{e}\qp\en\bar
\NOTes\qa{gg}\en\bar
\NOTes\qa{e}\qp\en
\endextract
\end{music}
```

Sazba novinových článků:

Proběhla členská schůze ČSE

Letošní členská schůze ČSE je již ukončena. Probíhala korespondenční formou v období od 14. do 25. března 2022. Funkcionáři seznámili členy ČSE s poskytnutými materiály na členských schůzích pobočných spolků. Po vyplnění hlasovacích lístku informovali kancelář

ČSE. Ta vypracovala podrobnou zprávu.

REZERVACE UBYTOVNY V DĚČÍNĚ

Nezapomínejme, že léto se kvapem blíží a ČSE poskytuje pro své členy ubytování v Děčíně. Ten je výchozí bránou do Českého

Švýcarska. Zde si lze prohlédnout unikátní faunu i flóru a zajímavé skalní útvary. Mnozí také ocení jízdu na lodích po říčce Kamenici.

Plánované akce ČSE

Epidemie koronaviru doufejme končí a ČSE

se vrací ke svému běžnému provozu. To znamená, že pobočné spolky mohou začít plánovat akce a osobně se setkávat bez omezení. Přehled naleznete na webových stránkách spolku.

Funkcionáři by také neměli opomenout fakt, že řada informací je rozesílána emailem. Klíčové informace pak datově schránkou.

Zdrojový kód:

```
\begin{multicols}{4}
\headline{\bf\sf\LARGE Proběhla členská schůze ČSE}
Text čl. 1
\closearticle
\headline{\sc\LARGE Rezervace ubytovny v Děčíně}
Text čl. 2
\closearticle
\headline{\bf\sf\LARGE Plánované akce ČSE}
Text čl. 3 \\
\closearticle
\end{multicols}
```