

آشنایی با سیستم‌های حروف چینی TeX XeLaTeX و LaTeX

هدایت وطن خواه

TeX

TeX

- سیستم حروف چینی (تلفظ: تک یا تکس)
- نویسنده‌ی اصلی و انتشار: Donald Knuth ۱۹۷۸
- به منظور تولید محتوای چاپی با کیفیت
- توصیف قلم‌ها با یک زبان **Metafont**
- تولید خروجی یکسان در همه‌ی سیستم‌ها در حال و آینده
- محبوب در مجامع دانشگاهی و علمی
- آخرین نسخه: ۳.۱۴۱۵۹۲۶
- جایزه برای گزارش باگ

خصوصیات ویژه‌ی TeX

- قالب‌بندی و فاصله‌گذاری فرمول‌های ریاضی
- تراز کردن و خط‌تیره گذاری متن
- توانایی استفاده از `metafont` برای توصیف الگوریتمی قلم‌ها
- زبان ماکرو: توانایی طراحی دستورات جدید به همراه نحوه‌ی فراخوانی آن‌ها
- استفاده‌ی بسیار زیاد در ریاضیات، علوم کامپیوتر، مهندسی و فیزیک
- استفاده شده برای چاپ هزاران کتاب از ناشران معتبر
- ارائه‌ی مقالات مجلات

LaTeX

L^AT_EX

- مجموعه‌ای از ماکروها برای TeX
- تلفظ: لیتک یا لاتک
- ساده‌سازی تولید مستندات از جمله: مقاله، کتاب، نامه و غیره
- نسخه‌های مشهور: TeXLive, MiKTeX و MacTeX
- قابل تبدیل به RTF
- خروجی پیش‌فرض تک و لاتک: DVI
- قابل تبدیل به PS و PDF
- امکان تولید مستقیم PDF و استفاده از قابلیت‌های ویژه با pdflatex

چرا لاتک؟!

- جدا کردن طراحی از محتوا
- کیفیت بالای خروجی (استفاده از الگوریتم‌های پیشرفته حروف چینی)
- مدیریت مستندات حجیم
- تشویق تولید مستندات با ساختار صحیح (دشواری بودن امکان تخطی از قالب‌بندی مورد نظر و امکان تشخیص آسان آن)

BibTeX

- مدیریت ارجاع‌ها
- جدا سازی قالب‌بندی ارجاع‌ها از محتوا
- تسهیل و استانداردسازی ارجاع گذاری

ویرایشگرهای معمول TeX/LaTeX

- نرم افزار LyX (یک ابزار WYSIWYM)
- نرم افزار TeXmacs (ابزار WYSIWYG)
- Texmaker (نوشته شده با Qt)
- Kile برای KDE
- TeXShop برای مک
- WinShell برای ویندوز
- ابزارهای اضافی برای ویرایشگرهای Vim, Emacs و Gedit

XeTeX/XeLaTeX

- پشتیبانی از یونیکد (به صورت پیش فرض از UTF-8 استفاده می کند)
- پشتیبانی از قلم های OpenType و خصوصیات پیشرفته ی آنها
- XeLaTeX معادل LaTeX
- خروجی پیش فرض: PDF (ابتدا به صورت xdv)

Que di~~t~~es vous de mon appel,
Garnier? Fis je sens ou folie?
Toute be~~s~~te garde sa pel
Qui la contraint, e~~f~~force ou lie
S'elle peut, elle se deslie

خسته نباشید! (: