Когда шрифт имеет значение

Novill always

YOU'LL ALMAYS

IATEX

Уютный факультатив по ЫТЕХ

Шрифты, картинки и таблицы

1 февраля 2017 г.



Шрифты



Кодировка - способ представления в памяти компьютера цифр, букв и всех остальных знаков.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	В	С	D	E	F
018	Ď	В	Б	Б	ь	b	Э	ď	ď	Ð	D	а	đ	9	3	Ð
019	3	F	f	ď	Y	h	ι	+	κ	Ŕ	+	X	ш	Ŋ	η	Θ
01A	ď	ď	Ol	q	P	þ	R	s	s	Σ	t	ţ	т	ť	τ	ľ
01B	u	σ	υ	Υ	У	Z	z	3	3	3	3	2	5	5	3	P
01C	1	I	‡	!	DŽ	Dž	dž	LJ	Lj	ij	NJ	Nj	nj	Ă	ă	Ī
01D	ĭ	Ŏ	ŏ	Ů	ŭ	Û	ů	Ú	û	Û	ů	Ù	ù	Э	Ä	å
01E	Ă	å	Æ	æ	G	g	Ğ	ğ	K	k	Q	Ó	Ō	Ō	ž	ž
01F	J	DZ	Dz	dz	Ġ	ģ	н	P	Ň	'n	Á	á	Æ	áe	Ø	ó



Ρ"Ρ»Ρ°ΡΙΡSΡ°CŲ » ΡψሮЂΡ» Ρ∘CЂΡ°ΡSC†ΡëCħ » ΡЎΡĕΡϳΡΙΡSΡ»C‹ Ρ¤CЂΡ'PSC†ĆΡ·CΓ́PePsP№ СЂРμСΓ́Р[сſР±Р»ΡĕРePĕ

PЎPëPjPIPsP»C∢ P¤CЂP°PSC†CŕP·CЃPεPsP№ CЂΡμCЃΡϊCŕP±P»PëPεPë



PhD°P¶PrP°CU CՐC,CHP°PSP° PEPJPµPµC, CՐPIPsCTG CPEPJPIPSPNPEPEC, PaCTD°PSCTPECU C,PSP¶PµPµC, CՐPEPJPIPSPNPEPEC, CՐPEPJPIPSPNPEPEC, CՐPEPJPIPSPNPEPEC, CՐPEPJPIPSPNP°PJPE CՐC,CTD°PSC PµCՐC,CH PµPµPIPEPJPS, PIPµCTD+2 PE C,PNP°PI. PaCTD°PSCTPECU PSPµPIPSPIC,PSCTPEPJP°CU, PSPµPIPSPENSPNPµP±PEPJP°CU, PSPµPIPSPENSPNPµP±PEPJP°CU, P.P°C...PIP°C,C \cdot PIPµCTGCTD°PC,CC

- Мало памяти, 7 бит достаточно для всего (256 ячеек)
- 127 ячеек основа: символы, цифры, латиница
- 128 ячеек другое: кириллица, немецкий и т.п.
- Каждое новое заполнение 128 символов ⇒ новая кодировка



○ Собрались великие умы в 1991 году и юникод придумали!

KAK MHOXATCA CTAHDAPTHI

(СМ.: ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА, КОДИРОВКИ, МГНОВЕННЫЕ СООБЩЕНИЯ И Т.Д.)

СИТУАЦИЯ: ЕСТЬ 14 КОНКУРИРУЮЩИХ СТАНДАРТОВ. 14?! АБСУРД! НАМ
НЕОБХОДИМО
РАЗРАБОТАТЬ ОДИН
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ НА ВСЕ СЛУЧАИ
ЖИЗНИ.

ДА!





Весь мир уже давно перешёл на utf-8! Будьте прогрессивными! Плиз...



Старый путь



Самые первые строки в другом движке будут:

Движок pdf-LaTeX

```
\usepackage[british,russian]{babel} % выбор языка \usepackage[utf8]{inputenc} % utf8 кодировка \usepackage[X2,T2A]{fontenc} % ещё кодировка
```

Откуда берутся шрифты



- PRIBETS! CHACKED.

 IPHBETS! CHACKED.
- Для безболезненного просмотра шрифтовый менеджер
 - Хороший шрифтовый менеджер для Linux
 - O Хороший шрифтовый менеджер для Windows

Картинки



- Pастровые: PNG, GIF, JPEG ...
- О Хранятся пиксельно, немасштабируются
- Веторные: PDF, EPS ...
- Хранятся описательно, масштабируются
- Сложный объект требует много места векторно и мало растрово.



Единицы измерения в ЫТЕХ

pt	пункт (0.35 mm)
pc	пика (12 pt)
mm	миллиметр
cm	сантиметр
in	дюйм
em	ширина буквы М используемого шрифта
ex	высота буквы х используемого шрифта

И ещё немного длин в ЕТЕХ

\linewidth

\pagewidth	ширина страницы
\pageheight	высота страницы
\textwidth	ширина текста
\textheight	высота текста

длина текста в текущем окружении

Рисунок! Знай своё место!

"плавающих" рисунков и таблиц

с поставить рисунок где удобно Т<u>Е</u>Ху и поместить его в центре (center) t поставить рисунок где удобно Т<u>Е</u>Ху и прижать его к верху (top) b поставить рисунок где удобно Т<u>Е</u>Ху и прижать его к низу (bottom) р поставить рисунок на отдельной странице, целиком состоящей из

h поставить рисунок там, где он идет по тексту с нарушением всех правил верстки (here)

h! поставить ну прям с высокой вероятностью там где надо нам Н в 100 случаях из 100 рисунок булет там гле нам нало (нужно по

в 100 случаях из 100 рисунок будет там где нам надо (нужно подгрузить пакет float)

Таблицы

Типы колонок в таблицах

c	колонка выровнена по центру
1	колонка выровнена по левому краю
r	колонка выровнена по правому краю
$p\{\}$	колонка создаётся как абзац, в скобках ширина колонки
X	подбирает столбцы равной ширины (tabularx)
C	одинаково строк во всех столбцах, выравнивание по центру
J	одинаково строк во всех столбцах, выравнивание по ширине
R	одинаково строк во всех столбцах, выравнивание по правому краю
L	одинаково строк во всех столбцах, выравнивание по левому краю

Последние четыре команды лежат в пакете tabulary

Не забывайте о существовании Quick ТавиLar ...

Читаемые и нечитаемые таблицы



	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
Intercept	-1.6598	0.0239	-69.51	0.0000
cut	-0.0206	0.0014	-14.53	0.0000
color	0.1085	0.0011	97.30	0.0000
clarity	-0.1784	0.0021	-86.67	0.0000
depth	0.0121	0.0003	43.28	0.0000
table	0.0022	0.0002	12.07	0.0000
price	0.0000	0.0000	231.49	0.0000
х	0.2425	0.0018	134.73	0.0000
у	0.0060	0.0012	4.92	0.0000
Z	0.0046	0.0021	2.18	0.0290

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
Intercept	-1.6598	0.0239	-69.51	0.0000
cut	-0.0206	0.0014	-14.53	0.0000
color	0.1085	0.0011	97.30	0.0000
clarity	-0.1784	0.0021	-86.67	0.0000
depth	0.0121	0.0003	43.28	0.0000
table	0.0022	0.0002	12.07	0.0000
price	0.0000	0.0000	231.49	0.0000
x	0.2425	0.0018	134.73	0.0000
y	0.0060	0.0012	4.92	0.0000
Z	0.0046	0.0021	2.18	0.0290

Какая из таблиц лучше? Выбор очевиден?

				X(m)			/ 0
m	$\Re\{\underline{\mathfrak{X}}(m)\}$	$-\Im\{\underline{\mathfrak{X}}(m)\}$	$\mathfrak{X}(m)$	$\frac{\mathcal{K}(n)}{23}$	A_m	$\varphi(m) / ^{\circ}$	Ψm/°
1	16.128	+8.872	16.128	1.402	1.373	-146.6	-137.6
2	3.442	-2.509	3.442	0.299	0.343	133.2	152.4
3	1.826	-0.363	1.826	0.159	0.119	168.5	-161.1
4	0.993	-0.429	0.993	0.086	0.08	25.6	90
5	1.29	+0.099	1.29	0.112	0.097	-175.6	-114.7
6	0.483	-0.183	0.483	0.042	0.063	22.3	122.5
7	0.766	-0.475	0.766	0.067	0.039	141.6	-122

И выбор снова очевиден!

m	$\Re\{\underline{\mathfrak{X}}(m)\}$	$-\Im\{\underline{\mathfrak{X}}(m)\}$	$\mathfrak{X}(m)$	$\frac{\mathfrak{X}(m)}{23}$	A_m	$\varphi(m) / ^{\circ}$	φ_m / $^{\circ}$
1	16.128	+8.872	16.128	1.402	1.373	-146.6	-137.6
2	3.442	-2.509	3.442	0.299	0.343	133.2	152.4
3	1.826	-0.363	1.826	0.159	0.119	168.5	-161.1
4	0.993	-0.429	0.993	0.086	0.08	25.6	90
5	1.29	+0.099	1.29	0.112	0.097	-175.6	-114.7
6	0.483	-0.183	0.483	0.042	0.063	22.3	122.5
7	0.766	-0.475	0.766	0.067	0.039	141.6	-122

Правила этикета для истиных Леди и Джентельменов



Заповеди из документации к booktabs

- 1. Будьте проще! Глазам должно быть комфортно.
- 2. Не используйте вертикальные линни.
- 3. Не используйте двойные линии. Как правило достаточно трёх горизонтальных линий.
- 4. Оставляйте место между строками
- 5. Единицы измерения в шапку таблицы
- 6. Повторяющееся значение повторяйте, а не говорите "то же"
- 7. Если сомневаетесь, выравнивайте по левому краю!

