

Písemná práce

Vojtech Vasek

E2A

January 18, 2023

Contents

1	Apple predstavil M2 Pro a M2 Max	2
2	Linuxové prohlížeč dokumet zvládnou české znaky v PDF formuláích	3
3	Volume Levels	5
3.1	Core Apps and Libraries	5
3.1.1	Settings	5
3.2	Circle Apps and Libraries	6
3.2.1	Gaphor	6
3.3	Third Party Projects	6
3.3.1	Rnote	7
4	Tabulka a přímry	8

Chapter 1

Apple představil M2 Pro a M2 Max



Figure 1.1: Autor: Apple

Na dříve uvedený model M2, první z druhé generace velkých ARM SoC pro plnohodnotné počítače, nyní Apple navazuje dvěma výjimečnými modely. M2 Pro dostal 12jádrové CPU a 19jádrové GPU s podporou až 32 GB unifikované RAM s propustností 200 GB/s. Model M2 Max pak nabízí stejnou CPU část, ale s 38jádrové GPU a podporou až 96 GB RAM s propustností 400 GB/s.

I tyto nové procesory jsou samozřejmě vyráběny 5nm procesem u TSMC, model Pro nese 40 miliard tranzistorů, model Max 67 miliard. V obou případech, stejně jako u M2 versus M1, jde o solidní nárůst parametrů ve srovnání s první generací, tedy zde s modely M1 Pro / Max. Uvidíme, kdy a jestli Apple přijde i s nejvyšším modelem M2 Ultra.

Nové procesory jsou základem nových modelů notebooků MacBook Pro a také minipočítače Mac Mini.

Chapter 2

Linuxové prohlíče dokument zvládnou české znaky v PDF formulářích



Figure 2.1: Autor: www.shutterstock.com, podle licence: Rights Managed

Adobe odízlo linuxové uivatele u ped deseti lety a od té doby jsme od-
kázání na svobodné prohlíče dokument. Ty fungují dobe, ale pi vyplování

formulá mají velké problémy s českými znaky. "Je to způsobené tím, že samotný standard PDF zná jen základní sadu znak, v kterých znaky české abecedy chybí," vysvětluje Jiří Eischmann na blogu Fedora.cz. Standard sice zná i jinou sadu znaků RTF, ale ta zase není podporovaná všemi klienty. "Najít tedy řešení nad rámec standardu, které bude kompatibilní napříč různými implementacemi, není jednoduchá záležitost."

Dobrou zprávou je, že se vývoji podařilo do renderovací knihovny poppler doplnit podporu pro unicode pomocí překládání písma, které tuto znakovou sadu podporuje, k danému dokumentu. To znamená, že všechny aplikace, které tuto knihovnu využívají, budou moci správně sloužit k vykreslování českých formulí v PDF.

Týká se to například populárních prohlížečů Evince nebo Okular. Zmíněná už byla backportována do Fedory 37 a ať se dostane i do dalších distribucí.

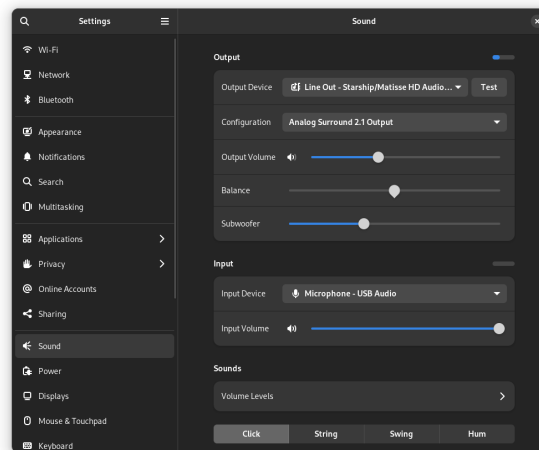
Chapter 3

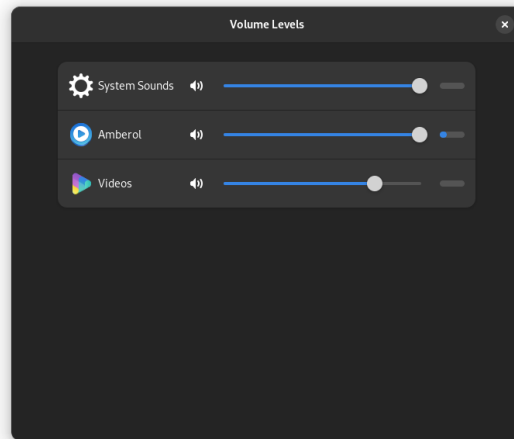
#78 Volume Levels

3.1 Core Apps and Libraries

3.1.1 Settings

The redesign of the sound panel of GNOME Settings is continuing! This week the Volume Levels section has been moved in a separate window, to make the main panel more compact by default. Also, the app icons in the new design are now bigger and full-colored and the rows also include a volume level indicator.





3.2 Circle Apps and Libraries

3.2.1 Gaphor

This week Dan Yeaw released Gaphor 2.15.0. The improvements include, but are not limited to:

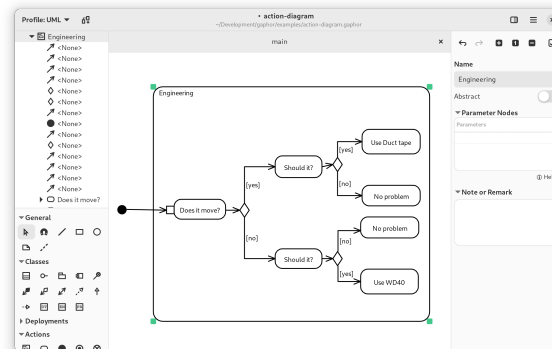
- Basic git merge conflict support by asking which model to load
- Improvements to CSS autocomplete for Gaphors style sheets
- Native file chooser support in Windows
- Fixed UTF-8 encoding issues on Windows
- Fixed translations not loading in Windows, macOS, and AppImage

Many thanks to everyone who helped out with translating Gaphor. Special thanks for Jonathan and Óscar Fernández Díaz for their code contributions.

3.3 Third Party Projects

Black Box 0.13.0 is finally out! This release brings much-anticipated features and bug fixes:

- Customizable keyboard shortcuts with support for fully disabling shortcuts



- Background transparency
- Customizable cursor blinking mode
- Experimental Sixel support (Settings > Advanced > Sixel Support)
- Fixed scrolling on touchpad and touchscreens
- Fixed issues with copy/paste

You can check out the full release notes [here](#)

3.3.1 Rnote

I just merged the `tabs` branch into `main` in the Rnote repository. Thanks to the awesome TabView libadwaita widget the tabs themselves were really easy to implement. Alongside with it I also implemented a global colorpicker, and made the UI more pretty with floating toolbars. There are still some things left to do and likely bugs to squash, but I am really excited to get this out as a beta release soon.

Chapter 4

Tabulka a prmrý

#	A	B	C	D
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	0	1	0	0
5	0	1	0	1
6	0	1	1	0
7	0	1	1	1
8	1	0	0	0
9	1	0	0	1
A	1	0	1	0
B	1	0	1	1
C	1	1	0	0
D	1	1	0	1
E	1	1	1	0
F	1	1	1	1

$$\bar{x} = \frac{1}{n} (x_1 + x_2 + \dots + x_n) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$
$$G(x_1, x_2, \dots, x_n) = \sqrt[n]{x_1 * x_2 * \dots * x_n} = (\prod_{i=1}^n x_i)^{1/n}$$