

iPure^{cz}



První dojmy z **Disney+** | Kostičky **PIXIO** | Zálohování NAS
Stage Manager v iPadOS | Jaký je výkon **M2**



iPure.cz 243/2022, šestý ročník | **Šéfredaktor a zakladatel:** Filip Brož

Redakce: Jan Březina, Jan Pražák, Marek Hajn, Daniel Březina, Jura Ibl, Karel Oprchal, Jan Netolička, Karel Boháček, Martin Adámek, Jakub Michlovský, Jakub Dressler

Editor: Marek Nepožitek | **Grafická úprava a sazba:** Cinemax, s.r.o., www.cinemax.cz

iPurecz, s.r.o., IČ: 06481663 | **Kontakt:** redakce@ipure.cz

Léto v Praze

Editorial ■ Marek Hajn

Tak co? Jaké bylo vysvědčení? 😊
Otřepané klišé, co? Ale nedivte se mi. Poslední červnový den, poslední den školního roku a zítra konečně začínají prázdniny. Já vím, že mnoha z vás se to netýká a zítra se jde do práce stejně jako dnes nebo včera. Ale co už...

Prázdniny neprázdniny, po třech letech jsem na několik týdnů v Praze. A mimo práci a povinnosti si to užívám plnými doušky. Nejen pivo a českou kuchyní, ale i další malé radosti. Píšu tento editorial, sedím na Žižkově v kavárně a za chvíli jdu do studia za Honzou nahrávat další díl podcastu iPure. Osobně, ne na dálku jako v posledních letech. A doufám, že ještě nějaký ten díl stihneme, než se vrátím zpět za Atlantik.

Přijde vám to jako hloupost? Jo a ne. Ale tři roky nevidět rodinu, kamarády a „staré doma“ taky nebyl žádný med. Vše jen virtuálně, skrz displej. A tak si to léto tady užiju pořádně. Čert ví, kdy se sem zase podívám.

Vy si léto také užijte a ať vám iPure dělá dobrou společnost na pláži, pod stromem nebo kdekoli jinde, kde budete.





Disney+

Moje první dojmy

Magazín ■ Jan Netolička

S velikou nedočkavostí jsem očekával příchod služby Disney+ na český trh. Pro mě, jakožto velmi vybíravého diváka, už Netflix nemá moc co nabídnout, HBO zrovna tak a u Apple TV+ netrpělivě čekám na další sérii See a The Morning Show.



Jaké jsou tedy moje první dojmy z novin-
ky v oblasti streamovacích služeb? Funguje
to bezchybně. Po zkušenostech se služba-
mi vyjmenovanými výše jsem musel uznat,
že s Disney+ jsem zatím spokojen asi nejvíc. Mám
teď na mysli funkční a vizuální stránku aplika-
ce. Disney jsem zkoušel snad na všech zařízeních
a v mnoha prohlížečích a ani v jediném případě jsem
neměl problém.

OBSAH PRO CELOU RODINU

Čím mě novinka oslovila už dopředu, byl velmi
atraktivní obsah a současně i jeho množ-
ství. Konečně všechny série Simpsonových bez
reklam! Do teď nevím, co chci sledovat první.
Tedy věděl jsem – Obi-Wana, ale toho jsem stihl
za jediný večer.

(Ne)překvapilo mě, že jsou přítomny i staré dobré
Kačerí příběhy, které mě v mých dětských letech
sobotu, co sobotu přikovaly po ránu k televizi.

Myslím si, že pro nadšené tatínky, kteří chtějí svým
ratolestem ukázat ty „správné“ pohádky je to znač-
ka ideál.

FANOUŠCI STAR WARS A MARVEL

Fanoušky Star Wars potěší kompletní saga
Skywalkerů, obě řady oblíbeného seriálu
Mandalorian a novinky Boba Fett: Zákon podsvětí
a Obi-Wan Kenobi.

Komiksoví nadšenci budou mít možnost si pře-
hrát přes 40 filmů z produkce Marvelu včetně sním-
ků Shang-Chi a legenda o deseti prstenech nomi-
novaného na Oscara a Eternals, Avengers: Endgame
či Captain Marvel. Na Disney+ najdou také přes
30 seriálů Marvelu včetně Moon Knight, Loki
a WandaVision.

NA KOLIK ZAŘÍZENÍ?

Jak už to bývá zvykem, ani v tomto předplatném
nemusíte výt na vlastní pěst.





Uživatelé budou moci přehrávat streamovaný obsah ve vysoké kvalitě až na čtyřech zařízeních zároveň a stahovat neomezeně na deseti zařízeních. U vybraných titulů budou mít k dispozici IMAX Enhanced a budou si moci nastavit až sedm různých profilů včetně dětských, které umožní pouštět pouze obsah vhodný pro daný věk

VÝHODY

- Cena
- Bohatá nabídka filmů a seriálů
- Exkluzivní tituly Star Wars a Marvel
- 4K a HDR

NEVÝHODY

- Méně originálního obsahu
- Žádné filmy s ratingem R

SOLIDNÍ CENA

Za možnost sledovat přes 800 filmů, více než 900 seriálů a 130 exkluzivní mi nepřipadají dvě stovky, přesněji 199 korun, jako neskousnutelná částka. Co se týče kvality, je možné sledovat obsah až ve 4K. Přítomna je i možnost stáhnout si obsah do zařízení a sledovat ho bez internetového připojení přes mobilní data nebo wi-fi. Bez toho by pro mě nebyla služba Disney+ kompletní, není přece nic lepšího, než si zapnout kvalitní seriál na dlouhé cestě letadlem.

No nic, já stahuji pár dalších dílů Lokiho a frčím na cesty! Přeji příjemné sledování. 

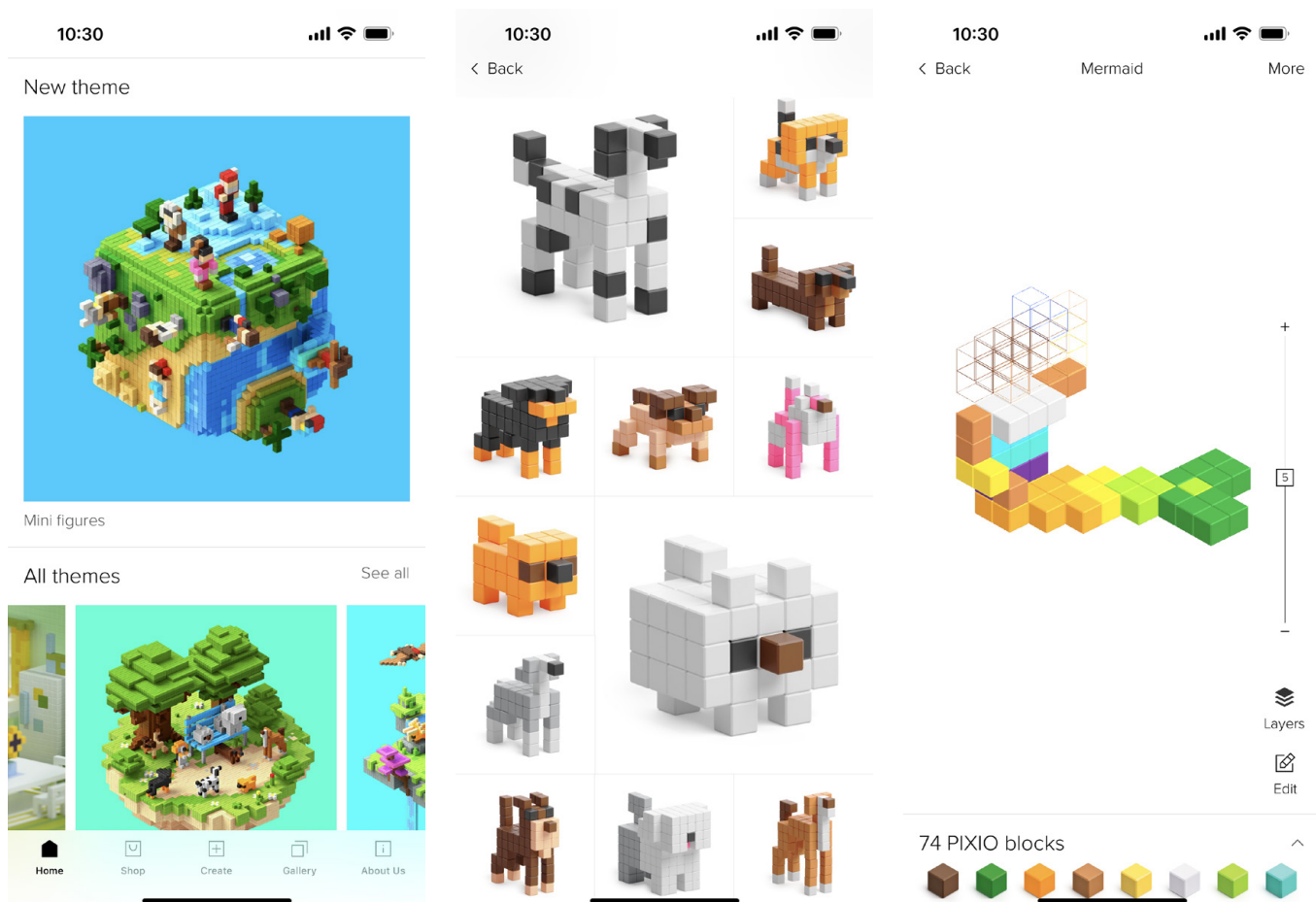
PIXIO

Minecraft offline

Recenze ■ Filip Brož

Vždy jsem si myslel, že nic lepšího než kostky lega nemůže existovat. Už jako malý kluk jsem měl doma několik stavebnic. V té době neexistoval iPad, takže jsem rozhodně nemohl svoji stavebnici „online“ propojit.





Dnes však máme zcela jiné možnosti. Mezi ně patří i magnetické kostičky PIXIO, které geniálně propojují analogový offline svět s digitálním. A zabaví to nejen děti, ale i rodiče.

JAKO LEGO, ALE NENÍ TO LEGO...

Tyhle malé magnetické krychličky o rozměrech $8 \times 8 \times 8$ mm jsme si ihned zamilovali. V případě, že máte doma malého hráče Minecraftu, tahle stavebnice je pro vás „Must have“! Já mám dvě dcery, které Minecraft vůbec neznají, ale milují Lego a stavění čehokoliv, co je zrovna napadne.

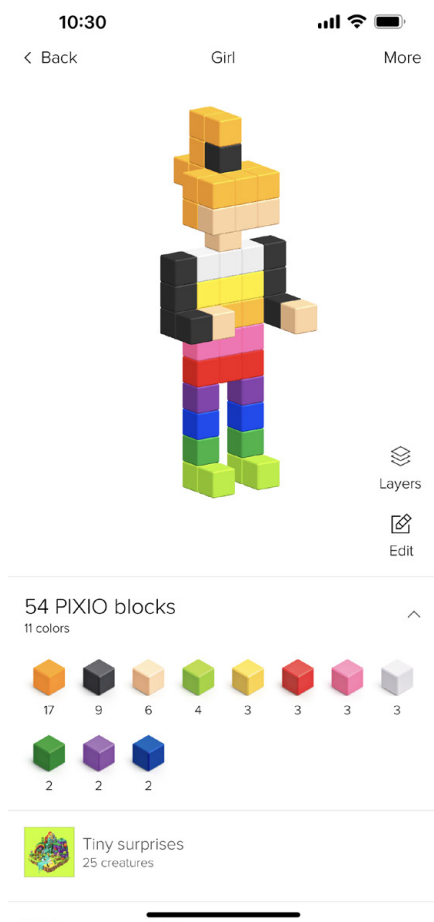
PIXIO je konstrukční stavebnice založená na jednoduchém principu magnetismu malých krychliček, ze kterých lze vytvořit vše, na co vám bude stačit fantazie. Hodně záleží na tom, jakou sadu si pořídíte. Na výběr je jich hned několik. Liší se nejen počtem kostiček, ale i barvami a možným způsobem využití. V každém balení naleznete návod, co z dané sady lze vytvořit. Pamatujte si však, že v PIXIO světě nejsou žádná pravidla, stavět můžete cokoliv.

ROZVOJ KREATIVITY

Stavebnice PIXIO umožňuje dětem rozvíjet kreativitu, trojrozměrné myšlení i jemnou prstovou motoriku. Základními stavebními kameny jsou plastové krychličky prémiové kvality, které jsou magnetické ze všech stran. Uvnitř každé kostičky je 6 magnetů. Lze tak vytvářet libovolné objekty z různých stran, což umožňuje nepřeberné možnosti různých staveb, postaviček, příšerek nebo zvířátek.

Výrobce uvádí, že kostičky jsou vhodné od 6 let. S klidem mohu říct, že i čtyřletá dcera vše zvládá jednoduše a hravě. V praxi je to hodně o trpělivosti. Z hodin fyziky asi tušíte, že největším nepřítelem je polarizace, takže pokud kostičku přiložíte špatně, musíte ji otočit, jinak nebude dokonale sedět. A musíte trefit všechny strany. Zároveň sem tam nějaká kostička vyltne jen tak ze stolu a magnetem se připojí. No prostě zábava s magenty jak ze staré školy.

PIXIO však není jen klučičí záležitostí, své si zde najdou i holčičky, které mohou stavět z krychliček zvířátka, postavičky nebo si postavit zoo či rovnou palác. A uvidíte, že se stavebnicí PIXIO nešlápnete



vedle. Kreativní hračky totiž děti hned tak neomrzí, nabízí možnosti a svobodu rozhodnout, co ještě postavít, jakou postavičku nebo příšerku vytvořit.

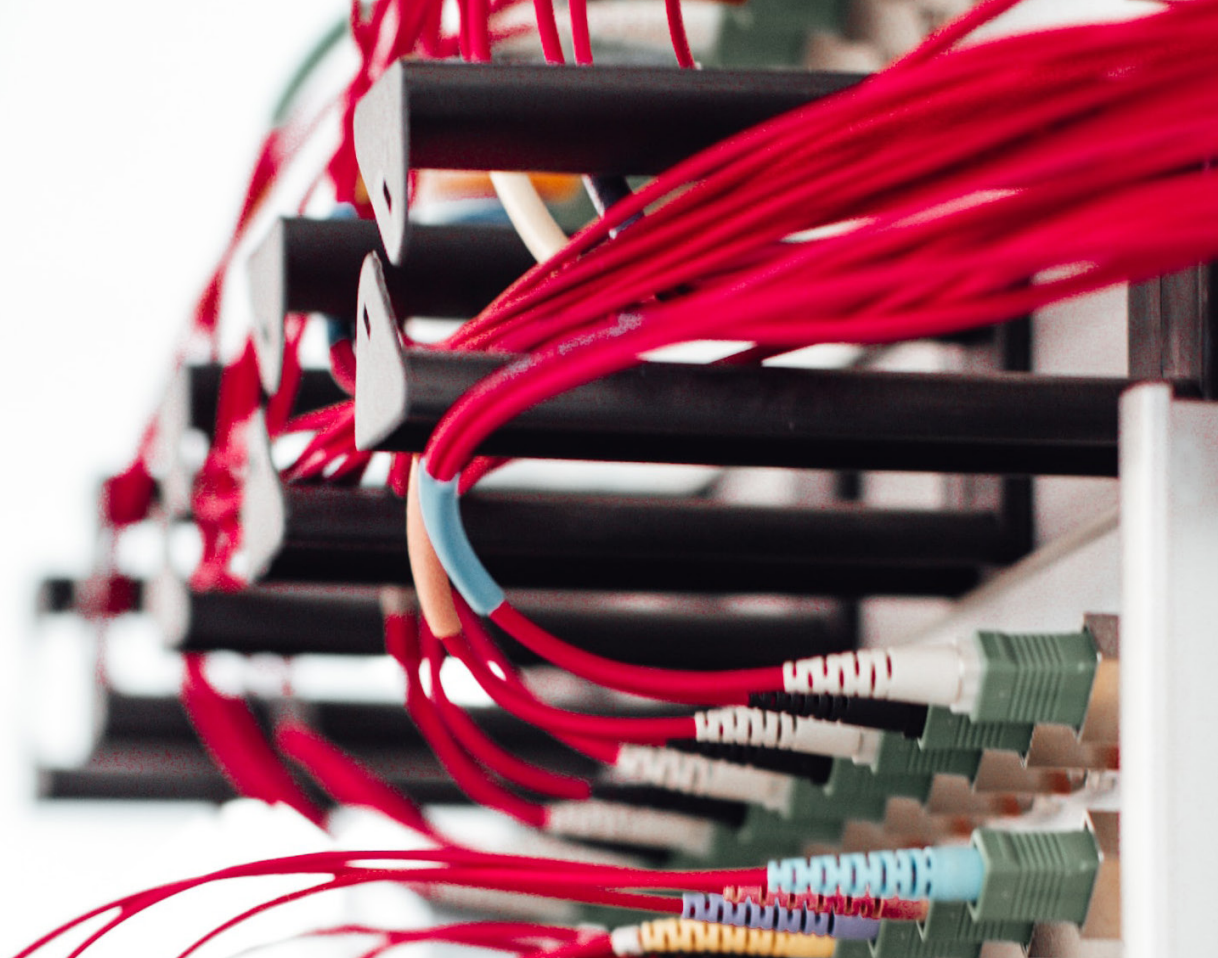
CO KDYŽ DOJDE FANTAZIE?

Tady přichází na řadu spojení offline a online světa. Jakmile vás začnou nudit papírové návody nebo jen tak skládání horem dolem, zkuste aplikaci PIXIO a jejich svět nápadů. Stačí si jen rozkliknout nějaké téma, například safari, dinosauři, rodiny, zvířata a tak dále. Ihned uvidíte, co vše lze z malých kostiček vytvořit. V rámci aplikace si dokonce můžete objekt rozdělit na vrstvy a začít stavět kostičku po kostičce. S objektem můžete otáčet a vidět kompletní perspektivu.

V závěru tak opravdu můžete postavit velké scenerie dle svých nápadů. V rámci aplikace si také můžete vytvořit vlastní figurku a ukázat ji celému světu a komunitě. Stavebnice PIXIO získala mnoho ocenění. V zásadě jde opravdu o offline Minecraft v kombinaci s kostičkami lega.

Vybírat **můžete z mnoha stavebnic**. Začít můžete s nějakou tematickou či jen koupit sadu s XY kostičkami. Nechybí barvy a mnoho různých provedení. Kostičky jsou však stále stejné a plně kompatibilní. Srandu a zábavu si užijete i s jednou sadou. Záleží jen na vaší kreativitě. Osobně si myslím, že jde o skvělou zábavu pro celou rodinu. Jen si dejte pozor, ať kostičky nepoztrácíte. Vřele doporučuji čistou plochu (ideálně stůl) a přeji fajn zábavu. 

Opravdu můžete postavit velké scenerie dle svých představ, v aplikaci si také můžete vytvořit vlastní figurku a ukázat ji celému světu a komunitě.



Zálohování NAS na cloud

Proč, jak a kdy?

Recenze ■ Honza Březina

V posledním článku naší minisérie o NAS se podíváme na to, kdy, proč a jak zálohovat NAS samotný. Obezřetnosti totiž není nikdy dost.



Balíčky rozšíření

Rozšiřte své zařízení o další funkce díky výkonným nástrojům pro spolupráci, zálohování, komunikaci a správu. Stahujte a instalujte balíčky od Synology a i od jiných společností, a to přímo z Centra balíčků.

Q Search for model name or package name

Verze systému DSM

- ☒ 7.1
☐ 6.2

Kategorie

- ☐ All
☒ Backup
☐ Multimedia
☐ Business
☐ Utilities
☐ Security
☐ Productivity
☐ Developer Tools
☐ Management Tools

Synology



Active Backup for Business



Active Backup for Google Workspace



Active Backup for Microsoft 365



Cloud Sync



Glacier Backup



Hyper Backup



Hyper Backup Vault



PetaSpace



Replication Service



Snapshot Replication

V předchozím článku jsme rozebírali různé strategie využití NAS. Pokud se rozhodnete NAS používat výhradně pro ukládání záloh pomocí Time Machine nebo jiné zálohovací aplikace, není důvod NAS někam dál zálohovat. Na síťovém disku v takovém případě leží pouze záložní kopie dat, a pokud chcete mít kopií víc, je lepší je dělat přímo z originálních dat a ne ze zálohy. Záloha ze zálohy jen zvyšuje riziko, že když první záloha bude poškozena, bude poškozena i ta druhá a tudíž je k ničemu.

Pokud ale používáte minimálně část své NAS pro ukládání dat, pak je potřeba myslet na jejich zálohování. I když budete mít NAS nastaven tak, že duplikuje data, aby je chránil před výpadkem jednoho z disků, stále existují hrozby jako požár, povodeň, krádež, přepětí apod. Takže je dobré zajistit si zálohu na nějaké jiné lokalitě (off-site). A právě na to jsou skvělé cloudy.

SYNCHRONIZACE VS BACK UP

Pro přenos dat mezi NAS a cloudem jde použít principiálně dvě technologie. Tou první je synchronizace dat, která má za úkol zajistit, že data na dvou místech jsou totožná. To, co máte uloženo na NAS, je průběžně přenášeno na cloud,

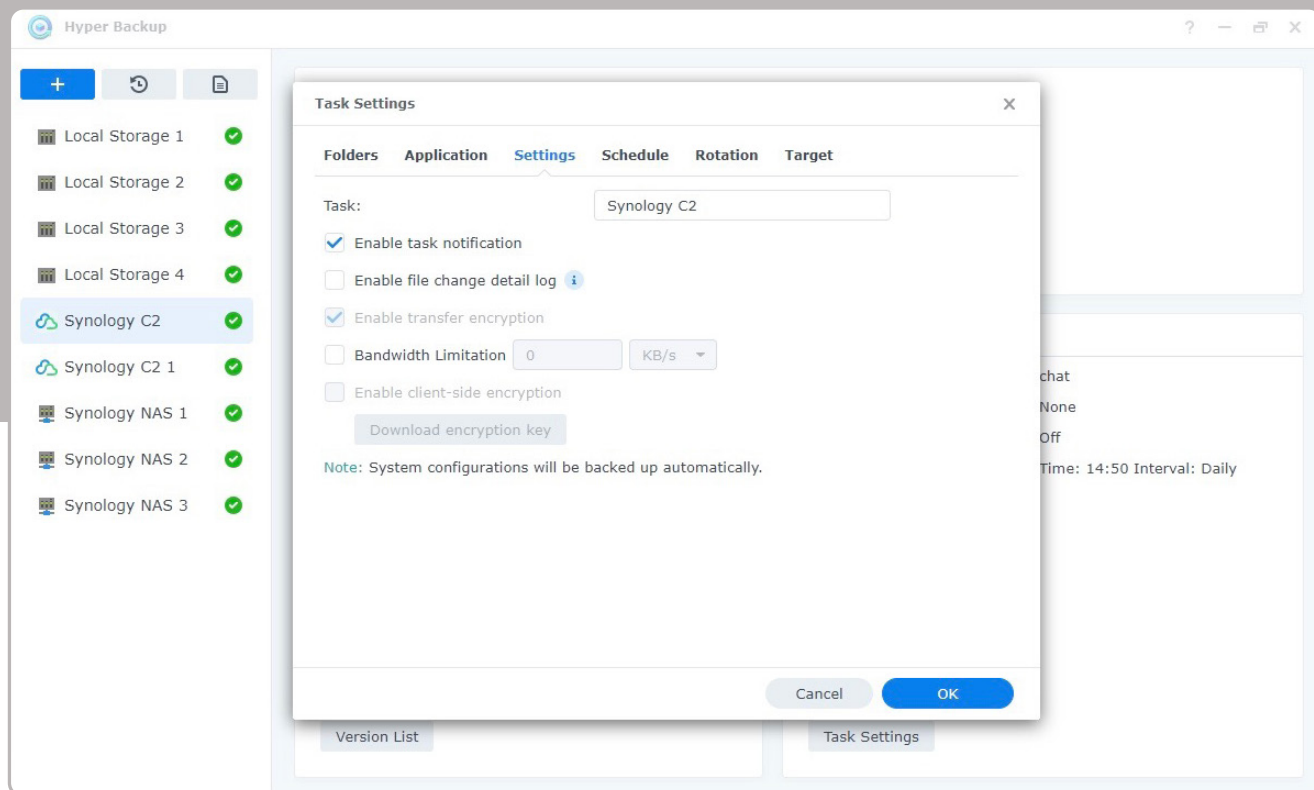
kde to leží ve stejné podobě. Jde tedy o přenos 1:1. Výhodou takového řešení je, že s daty na cloudu můžete pracovat stejným způsobem jako s daty na NAS. Nejde ale o technologii, která by byla vhodná pro zálohování. Jednak na cloudu leží pouze aktuální verze souborů a zároveň je potřeba si uvědomit, že jakákoli chyba v datech u nás nebo jejich náhodné smazání se automaticky přenášší na zálohu na cloudu. Nejde tedy o zálohu v pravém slova smyslu.

Proto je důležité používat opravdu zálohování, nikoli synchronizaci. Zálohování většinou funguje tak, že při první záloze uloží data 1:1 a při dalších zálohách přidává pouze změny. To znamená, že kromě aktuální verze dat máme k dispozici i historii dat podle toho, kolik místa pro zálohu vyčleníme a jak ji nastavíme.

Osobně považuji za rozumné udržovat historii změn minimálně po dobu jednotek měsíců.

CO CHCEME ZÁLOHOVAT A CO NE?

Jak jsme již konstatovali výše, nedává příliš smysl dělat zálohy záloh z NAS. Pokud máte NAS správně rozdělen, tak můžete nastavit zálohování pouze těch dat, která jsou unikátní a je rozumné k nim přidat i konfiguraci NAS a všechna nastavení. V případě Synology, které používám, si můžete



mezi Balíčky rozšíření vybrat zálohovací řešení jak přímo od Synology, tak i od třetích stran. To umožňuje opravdu velkou flexibilitu.

JAK ZÁLOHOVAT?

Zálohování NAS je činnost, kterou provádí přímo síťový server a nemá nic společného s počítači. NAS mají svůj vlastní operační systém, ve kterém jdou spouštět aplikace, které se starají o provádění činností, jako je záloha. V případě Synology se mi nejvíc osvědčil balíček rozšíření, který se jmenuje Hyper Backup, ve kterém můžete velmi podrobně nastavit jak často, kam a co se má zálohovat.

Podle toho jak často měníte data, je důležité zvolit správný interval zálohování. Když budete zálohovat příliš často, bude se přenášet zbytečně velké množství dat a budete zbytečně zatěžovat NAS. Já osobně jsem se rozhodl pro zálohování 1× denně v době

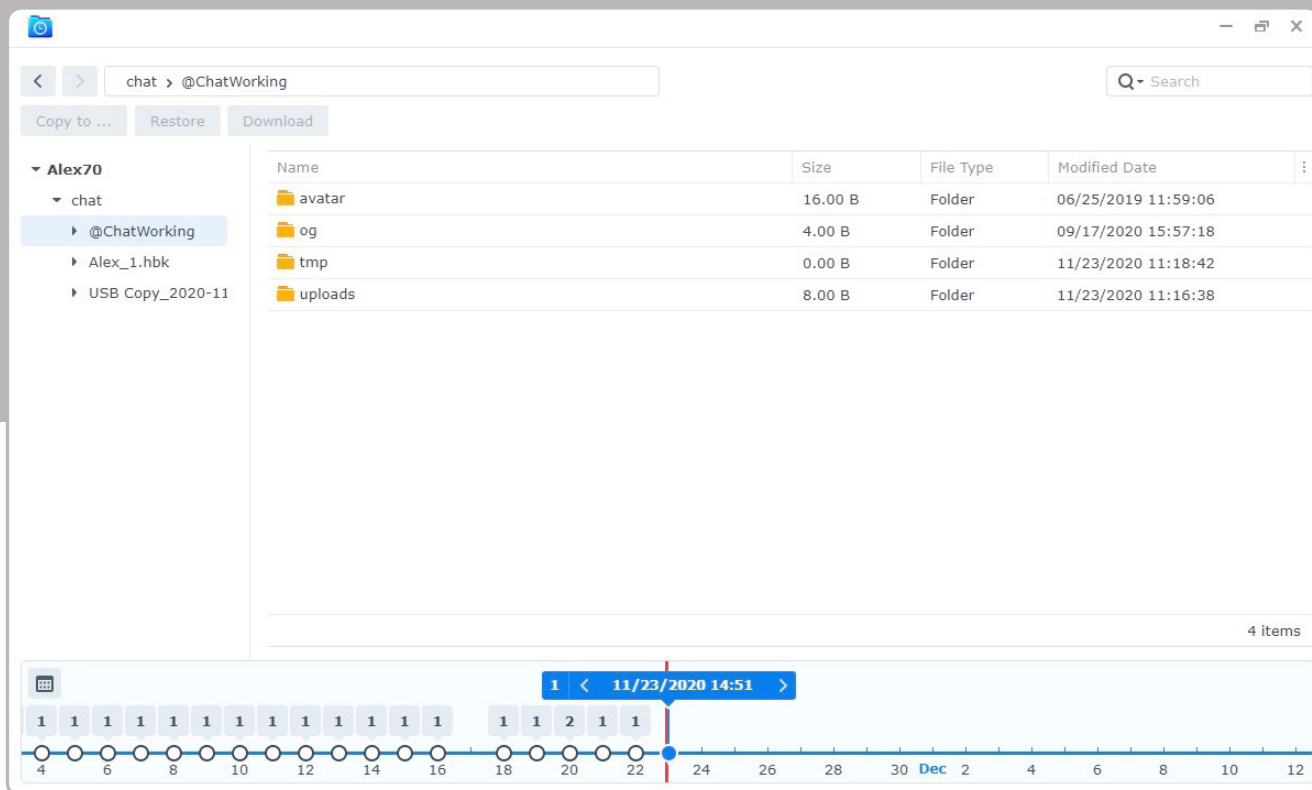
nočního klidu, abychom si zbytečně neblokovali internetovou linku přenosem záloh.

Dále se musíte rozhodnout, jak dlouhou historii dat chcete držet. Zde proti sobě stojí cena úložiště a délka archivu. Protože na NAS ukládám poměrně velká multimediální data, tak jsem se nakonec rozhodl pro 60 dnů historie, po kterých se starší verze dat mažou. Jako minimum z praxe považuji 1 měsíc a ideálních je 6 měsíců a více.

Hyper Backup umí data před odesláním na Cloud komprimovat a umí je i zašifrovat. Obojí dává smysl. V prvním případě ušetříte kapacitu cloudu. V druhém případě zvýšíte bezpečnost.

Dobré je, že pro různé složky na NAS můžete nastavovat různá pravidla zálohování. Takže pokud budete mít různě důležitá nebo různě aktivně užívaná data, můžete tomu přizpůsobit strategii zálohování. A poslední rozhodnutí je, kam zálohovat.

Pro různé složky na NAS můžete nastavovat různá pravidla zálohování. Takže pokud budete mít různě důležitá nebo různě aktivně užívaná data, můžete tomu přizpůsobit strategii zálohování.



Nevěříte cloudu? Asi nejsnazší cestou je pořídit druhý NAS, umístit jej někde jinde než první a data mezi oběma zařízeními synchronizovat.

KAM SE ZÁLOHAMÍ?

Rozhodování o tom, které cloudové službě svěříte svá data je o dvou hlavních parametrech. Tím prvním je důvěra. Pokud někomu svěřuji svá data, měl bych věřit v jeho solidnost a schopnost data chránit. Je pravdou, že když budu data ukládat zašifrovaná, rizika spojená s jejich únikem budou výrazně menší. Ale minimálně musíte věřit, že až budete zálohu potřebovat použít pro obnovu, bude funkční a dostupná.

A pak je zde samozřejmě aspekt ceny. Různí poskytovatelé úložišť mají různé cenové politiky, takže záleží na tom, kolik dat u nich potřebujete uložit. Někteří poskytovatelé se zaměřují na menší klientelu, jiní spíše na velké zákazníky. Dokonce je pravděpodobné, že už nějaký cloud používáte z jiných důvodů a můžete jej využít i pro zálohy NAS. Dokonce i přímo Synology nabízí svůj cloud.

EXISTUJÍ ALTERNATIVY?

Od některých klientů slyším, že buď nevěří cloudům v obecné rovině, anebo jim připadá placení za úložiště na cloudu příliš drahé. V takovém případě existují alternativy toho, jak off-site zálohu dat z NAS zařídit. Asi nejsnazší cestou je pořídit druhý NAS, umístit jej někde jinde než první a data mezi oběma zařízeními synchronizovat. Nebo je cestou rozjet si vlastní on-line úložiště nebo privátní cloud a zálohovat na něj. To už hodně záleží na tom, o kolika datech se bavíme a jaké IT zázemí máte k dispozici. Domácím uživatelům bych tuto cestu příliš nedoporučoval, protože je komplikované zajišťovat dlouhodobě provoz a bezpečnost takové infrastruktury. 



Stage Manager

Nové produktivní návyky
na iPadu?

Recenze ■ Michal Rada



Minulý týden jsem slíbil alespoň letmý pohled na jednu z nových funkcí multitaskingu na iPadu, kterou je Stage Manager. Na obrázcích a videích od Apple a recenzentů to vypadá skvěle. Ale jak se to doopravdy používá? Je to očekávaná revoluce v použitelnosti iPadu?

Všichni víme, že iPad je určený ke konzumaci a procházení obsahu. iPad je také zařízením pro kreativce. iPad je skvělý malý přenosný přístroj pro psavce, novináře a spisovatele. iPad je multimediální pracovní stanice. iPad je budoucnost notebooků... Tohle vše svého času Apple hlásal a našlo by se toho asi ještě víc. Co si z toho máme vybrat? Asi to, co každý chceme. Na jednom se ale shodneme, že totiž iPadOS je sice fajn tabletový operační systém, ale do plnohodnotné práce to má ještě daleko. Vtípků mířících na jen částečně použitelný multitasking na iPadu bychom našli hromadu.

Apple některé nářky vyslyšel a tak nám s novým iPadOS 16 dodal nové ovládací prostředí pro multitasking a práci ve více aplikacích – takzvaný Stage Manager (pravděpodobně se v budoucnu česky přejmenuje na Manažer oken, což zejména na macOS bude zase dělat trochu bordel, ale co už). První týdeny máme za sebou, a tak už můžeme hodnotit, co a jak.

NEJDŘÍV ZASE TROCHU DŮLEŽITÉ TEORIE

Aniž bych zabředával do podrobností, jedno si ale vyjasnit musíme. Pod pojmem multitasking nerozumím více aplikací na obrazovce. Multitasking je ve skutečnosti vlastnost systému, kdy více aplikací



běží plnohodnotně současně. To je totiž dost rozdíl od toho, jak to na iPadu bylo doposud. Mít jednu aktivní aplikaci a dvacet uspaných na pozadí – to prostě není multitasking.

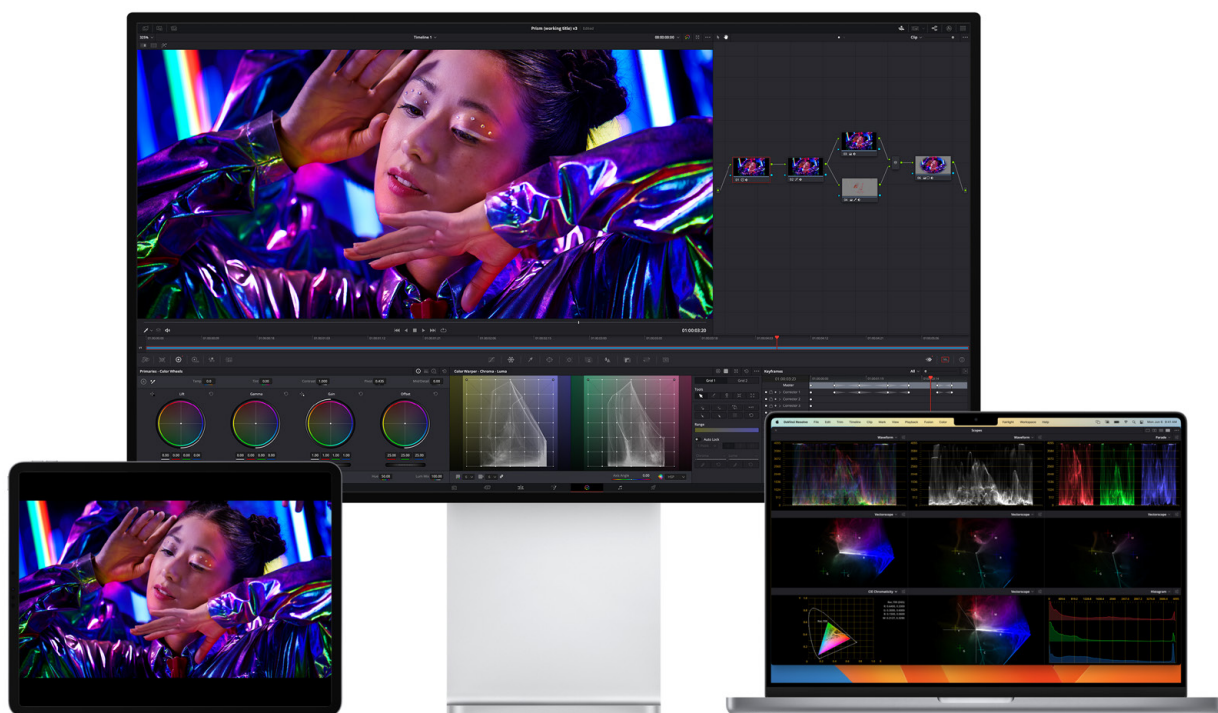
Co tedy od multitaskingového prostředí chceme? Jsou to dvě zásadní věci. Tou první je možnost pracovat ve více aplikacích současně, tedy nemuset se moc přepínat a mít před sebou na displeji více aplikací a využívat třeba i přetahování objektů mezi nimi. Tou druhou je fungování aplikace na pozadí, tedy, i když mám zrovna otevřené okno Mailu, tak Safari na pozadí dál stahuje soubory, nebo LUMA Fusion na pozadí stále renderuje video. To je naprosto klíčové a souvisí to s nutností překopat to, jak se operační systém iPadu chová k procesům a aplikacím. To je ostatně i důvod, proč to nemáme na předchozích platformách a funguje to jen na čípech M1, i když... No, kdyby se chtělo, tak na iPadech PRO by to možná fungovalo, ale o tom později.

CO JE TO STAGE MANAGER?

Co to vlastně je? Je to nové prostředí pro práci s více aplikacemi. Dosud jsme na iPadu měli multitasking tak napůl. Dvě aplikace vedle sebe nebo jedna přes ostatní, nicméně o jejich souběžném fungování se dalo s úspěchem pochybovat.

Stage Manager se snaží jakoby napůl přenést návyky z desktopového macOS a rozjet opravdový multitasking. Po aktivaci Stage Manageru (je krkolomně schovaná v ovládacím centru, kde si ji ovšem musíte nejprve povolit) se iPad pokusí (ale zatím opravdu jen pokusí) přepnout do režimu oken. Dole máte stále viditelný Dock, jako by byl pořád vysunutý. Vlevo pak máte miniatury posledních 4 aktivních aplikací, jde opravdu o miniatury a nejen neaktivní ikony. Pravá část displeje se zatím také moc nevyužívá, ale v první betaverzi ještě není vše dokonalé, měli bychom se dočkat ikon notifikací oznámení a ještě vysouvacího panelu Slide-Over, který ovšem v tomto prostředí jaksi přestává dávat smysl. Zbytek plochy displeje je určen pro okna aplikací. Ty mohou běžet klasicky jako jedno okno a zabírat celý prostor, nebo jich může být kaskádově poskládáno více – maximálně 4. Vždy je ale jedno okno v popředí jako aktivní a ostatní okna jsou neaktivní, nicméně jejich aplikace opravdu plnohodnotně běží.

S aktivní aplikací pracujete naprosto normálně, vše funguje, ovládáte ji buď dotykem, nebo klávesnicí, trackpadem či myší. Neaktivní aplikace s okny schovanými v pozadí sice běží, ale pro aktivní vstup z klávesnice či myši je musíte aktivovat. Funguje i volnější přetahování a rozložení oken a jakž-takž i možnost měnit velikost okna, i když zde se



opravdu naráží na nepřípravenost aplikací pracovat na iPadu v okně.

V budoucnu dostane tento režim i možnost automatického uspořádání oken nad sebe, vedle sebe, nebo přes sebe, což se určitě hodí. Přetahování okýnek, aby to přesně vašemu vkusu vyhovovalo, je dost otravné a Stage Manager si bohužel stále nepamatuje poslední rozložení podle skupin aplikací – to v macOS už funguje. Na iPadu zatím můžeme zapomenout i na hezkou funkci, a tou je ukládání předpřipraveného rozdělení aplikací a oken, kdy se místo miniatur aplikací bude snad ukazovat v levém pásu sada miniatur skupin aplikací podle jejich rozložení, na to se osobně moc těším, protože stejně většínou pracuji s určitými skupinami aplikací, když chci pracovat na nějakém úkolu.

ZMĚNA STYLU PRÁCE

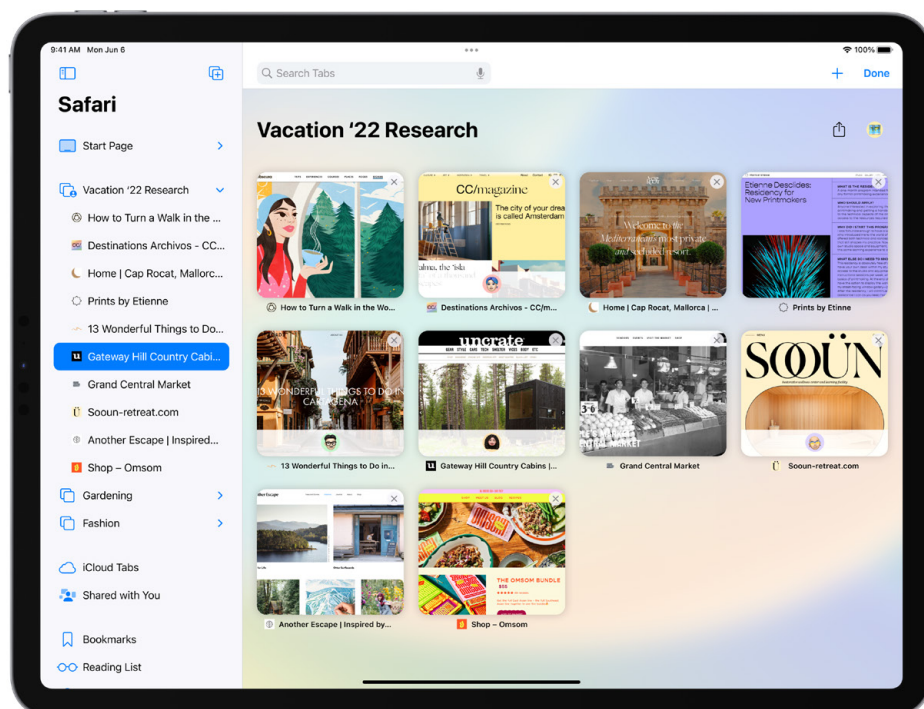
Popsali jsme si, jak to celé funguje. Ale jak se to doopravdy používá? Na otázku, jak moc je toto prostředí přehledné, zatím musím odpovědět: „Spíše nepřehledné.“ Celé je to takové divné. My, starší protřelí uživatelé iPadu, na tohle prostě nejsme zvyklí a počáteční nadšení z více běžících aplikací docela rychle ustoupí lehkému zmatku na obrazovce. Ať už jste z macOS, Windows nebo tabletů s Androidem zvyklí na cokoliv, tohle je prostě divné. Prostředí

Ale jak se to doopravdy používá?

Na otázku, jak moc je toto prostředí přehledné, zatím musím odpovědět: „Spíše nepřehledné.“ Celé je to takové divné.

s více okny to vlastně jen připomíná, spoustu místa zaberou postranní panely a dole je Dock, přes který se nedá ani pověsit jinak docela ohebné okno aplikace. Barevné potlačení a zašednutí oken na pozadí je sice fajn, ale při více oknech občas trochu očima tápete, co je vlastně v popředí a s jakou aplikací pracujete jako s aktivní.

Dost záleží na velikosti iPadu. Zatímco na velkých 12,9" iPadech se opravdu vejdu čtyři dostatečně velká okna a můžete si je libovolně přesouvat, u menších 11" modelů je znát méně místa a všechno se jeví tak trochu moc „nahřácané“. Chaos do toho pak vnáší třeba i viditelná spodní přihrádka aplikace, neboli Expozé s více okny jedné aplikace anebo překryvné okno s rychlou poznámkou z Poznámek, to byla mimochodem první aplikace schopná běžet



v okně již v minulé verzi systému. To právě peklíčko pak nastává, když chcete třeba odstavec textu nebo obrázek přetáhnout z jedné viditelné aplikace do druhé, sem tam se vám pod prstem či kurzorem myši aktivuje jiné okno a tak dále, ale tyhle chyby Apple jistě brzy opraví.

A jak se mění návyky z iPadu? Je třeba říci, že pochopitelně stále máte na výběr mezi starším klasickým celobrazovkovým režimem a novým Stage Managerem. Takže nic měnit nemusíte. Pokud si aktivujete Stage Manager, získáte především rychlý přístup k posledním aplikacím a k Docku, což se hodí a samotný Dock v téhle konfiguraci dostává nový dech a trochu lepší smysl. V kombinaci s galerií aplikací se pak dá s nadsázkou říci, že v klidu můžete zahodit plochy. Co si budeme

povídat – stejně jako na Macu, kdy mám na ploše jen dva zástupce složek a to ještě z lenosti – naučíte se rychle spouštět aplikace buď z Docku, anebo ty méně časté rovnou z Galerie aplikací, a na plochy s ikonami a widgety docela rychle zapomenete. Co se týče souběžného chodu více aplikací, ten má stále ještě svoje mouchy, ale po doladění bude fungovat velice dobře. Je fajn dělat náročné činnosti v neaktivním okně a přes to mít okno třeba s prohlížečem, apod. Docela návykové je rychlé tapnutí prstem na miniatury v levém pásu displeje, nebo jen kamkoliv do neaktivního okna, aby se stalo aktivním, to je v praxi parádní. Stejně se ale ukazuje, že prostě člověk se nedokáže soustředit na víc jak dvě aplikace najednou. Výhodu má tenhle režim spíš tak v přehledu a v tom, že pro rychlý návrat k předchozím aplikacím nemusíte používat na displeji či trackpadu gesta třemi prsty.

Docela návykové je rychlé tapnutí prstem na miniatury v levém pásu displeje, nebo jen kamkoliv do neaktivního okna, aby se stalo aktivním, to je v praxi parádní.

KONEČNĚ EXTERNÍ DISPLEJ

Jednou z dalších výhod tohoto režimu je konečně jakž takž funkční externí displej po připojení k monitoru. Pokud máte aktivní Stage Manager a připojíte monitor, můžete si z něj udělat jakousi druhou plochu se samostatnými miniaturami a rozložit si na ní další 4 okna aplikací. Trochu zamrzí, že po odpojení a opětovném připojení



monitoru si iPad nezapamatuje poslední rozložení na dva displeje, ale to snad Apple také brzy opraví. Na externím monitoru tak opravdu můžete promítat jiné aplikace, bohužel ale v tuto chvíli nejde přepnout na druhém monitoru do celoobrazovkového režimu, Docku a postranních panelů se prostě nezbavíte a to je docela problém, protože třeba pro promítání prezentace nebo předvádění na projektoru to stále není. Tohle chce trochu doladit. Sice tak můžete mít třeba prezentaci na jednom displeji a na iPadu poznámky, ale prostě to na externím displeji nevypadá dobře a spousta věcí tam ruší.

Některé aplikace dokázaly využívat externí displej lépe než prosté duplikování obrazu již dříve, a ty jaksi s novým režimem přestaly dobře fungovat, vývojáři s tím budou mít opravdu spoustu práce a nebude vůbec jednoduché upravit aplikace tak, aby i ve Stage Manageru měly dva displeje, ale tohle je první betaverze a do ostré verze je ještě daleko. Nicméně musím si i já sám postesknout, tentokrát Apple vývojářům spíš trochu hází klacky pod nohy, než aby jim dodal jasnou dokumentaci, co a jak bude fungovat, takže si prostě musíme počkat.

Velkou bolestí práce s externím monitorem je absence klávesových zkratk a dotykových gest pro přenášení oken na externí displej, což

znamená prostě to, že bez připojené myši či trackpadu defacto nemáte šanci si okna správně uspořádat, protože ani dotykový externí displej s iPadem stále nefunguje dotykově a jediný způsob jak přemístit okno na externí displej je dnes přetažení kurzorem, což bez trackpadu prostě neuděláte. Apple vás jakoby nutí, abyste si k iPadu dokoupili i jejich Magic Keyboard s trackpadem, pak to celé funguje dobře, bez toho jste ale dost často v koncích. Dokonce nemůžete uspořádat displeje ani přes kontextové menu v Docku nebo v levém panelu, což je velký přehmat. Jediným způsobem teď tedy bez trackpadu je malé tlačítko v kontextovém menu režimu aplikace, ale musíte vědět, kde ho hledat. Klikněte na ovladač multitaskingu aplikace a pak zvolte tlačítko pro přesun na druhý monitor. Takže, podporu externího displeje sice máme, ale na tomhle bude muset Apple ještě hodně zapracovat.

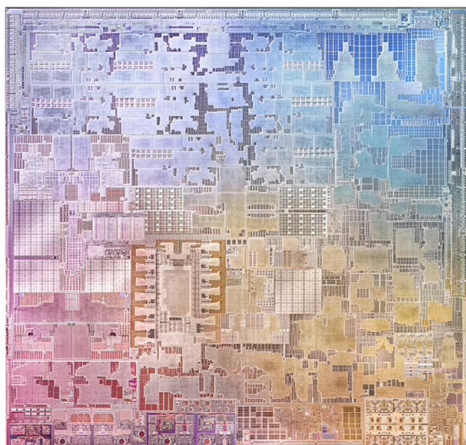
A jaký je závěr? Počkejme si, jak se tohle nové prostředí bude vyvíjet až k finálním verzím systému iPadOS. Za mě je to takový půlkrok k lepšímu, ale jako kdyby ten krok dělal Apple ještě na chůdách a trochu nejistě. Své fanoušky si tenhle režim jistě najde, ale ani já sám, a to využívám iPad opravdu denně, nemám Stage Manager zapnutý vždy. Stále trochu trpí na nedodělané maličkosti. 



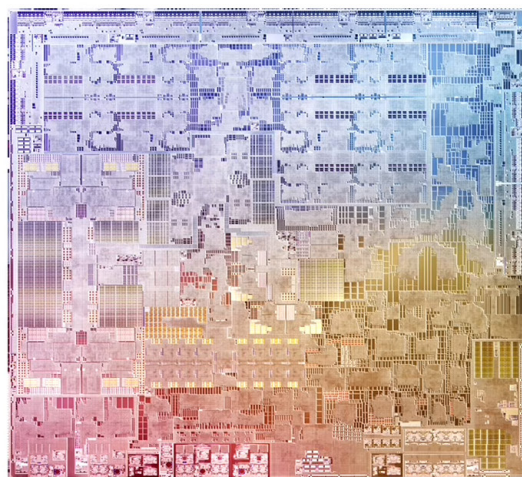
Co už víme o M2

Magazín ■ Karel Oprchal

Červenec se blíží závratným tempem, což pro mnohé lidi znamená také blížící se datum spuštění prodeje nových MacBooků s novým čipem M2. Apple na své červnové WWDC opět odprezentoval slibné grafy o lepším výkonu nežli v případě M1, nicméně platí heslo „důvěřuj, ale prověřuj“. A ač to může být zvláštní, novou generaci vlastních počítačových čipů Applu si můžeme prověřit už před jejich vstupem na trh. Na internetu se totiž objevily benchmarky.



Apple M1



Apple M2

Informovalo o tom několik renomovaných serverů jako MacRumors nebo WCCFTech a kompletní shrnutí zaplavila YouTube. Apple několik týdnů před spuštěním prodeje nejnovějších MacBooků s čipem M2 provádí na hotových jednotkách testy pomocí respektovaných měřících softwarů jako Geekbench nebo Cinebench, v jejichž databázích tyto výsledky utkvěly. Asi by si jich však moc lidí nevšimlo, kdyby se výsledky počítačů vybavených novým hardwarem neobjevily na prvních příčkách jednotlivých kategorií... Máme výsledky měření výkonu jednoho vlákna CPU, několika vláken i grafiky, prostě vlastně vše, co pro objektivní představu o hrubé výpočetní síle nových počítačů potřebujeme vědět. Podíváme se tedy společně na čísla, která nejnovější čip vyprodukoval, a porovnáme je jak s jeho přímým předchůdcem Apple M1, tak se silnějšími bratry M1 Pro, Max a Ultra. Tyto čipy dnes již totiž patří do „minulé generace“, ale jsou oproti M1 i M2 fyzicky výrazně větší, pracují s větším výkonem a jsou proto instalovány do nákladnějších strojů. Díky tomu se hodí je všechny zasadit do náležitého kontextu.

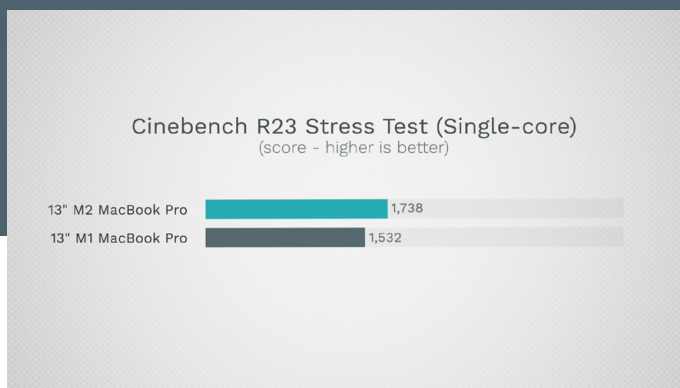
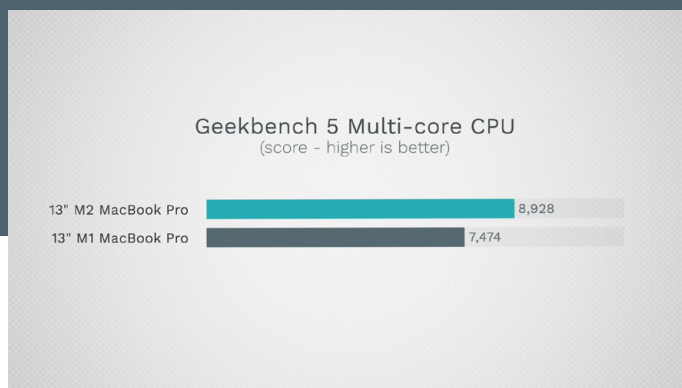
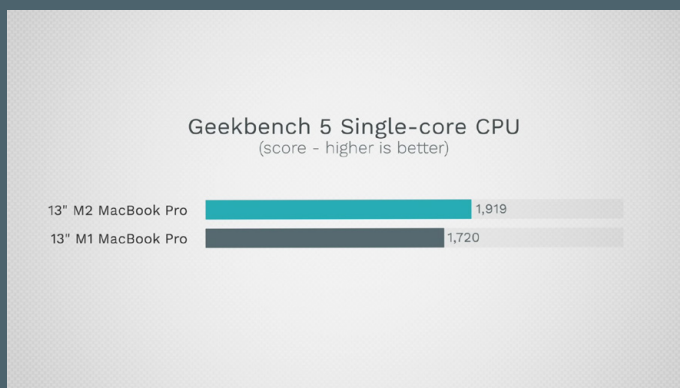
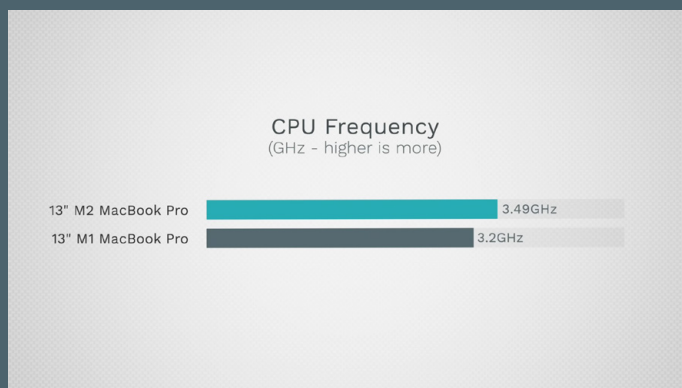
ZDROJ: APPLE

Co se týče výkonu, který zaznamená běžný uživatel, o tom zatím nikdo s jistotou mluvit nemůže. Dá

se ale předpokládat, že díky unikátnímu propojení hardwaru a softwaru, které jsme doposud s čipy Apple stihli vidět, budou i nové MacBooky a následně Macy s M2 přinejméním stejně svižné jako ty s M1. Unifikace jednotlivých komponentů počítače na jeden čip sice teď znamená téměř nulovou rozšiřitelnost, ale zato může nabízet unikátní efektivitu chodu, energetickou úspornost a miniaturní rozměry.

Od Applu víme, že nový čip má nabízet zhruba o 18 % vyšší výkon CPU a o 35 % vyšší výkon GPU, zatímco bude spotřebovávat zlomek energie konkurenčních čipů. Jde tu opět o poměr výkon/příkon (watt). Podíváte-li se ale na M2, uvidíte, že samotný čip vypadá úplně jinak a je fyzicky o kousek větší. Ne že by to byl kdovíjaký problém, jen si poukažme na skutečnost, že to, jaký čip si v Apple navrhnou, je skutečně jenom na nich. Úspěch M1 tkvěl, kromě jeho výkonu, také v okolnostech jeho vydání; že byl navržen jako malý mobilní čip a přesto fungoval skvěle, ještě navíc jako první čip nové éry odklonu od Intelu. V mnohém se prostě svezl na vlně. Vlivem evoluce bude ale Apple muset svoje čipy nechat trochu bobtnat, protože výkon na omezeném prostoru nelze šroubovat do nekonečna, ale čísla musejí růst...

A teď samozřejmě pořád vypadají skvěle, jen si uvědomme tento fakt, že M2 zřejmě nebude o moc



snižovat rozestup od konkurenčních čipů ve smyslu lepšího poměru výkon/watt, nýbrž ho bude spíše udržovat díky lepší architektuře na jedné straně a většímu půdorysu na druhé straně, což by dle zvyku mělo zvýšit TDP čipu. TDP – tedy Thermal Design Power – je údaj o očekávaném teplotním výdeji čipu pod největší zátěží, který se používá pro určení maximální spotřeby čipu. Wattáž na příkonové a výkonové straně této rovnice se sice nerovná, protože při transformaci elektrické energie na práci čipu dochází ke ztrátám, ale plus minus to odpovídá. Výkon čipu se totiž určuje hůře než množství tepla, které vydá... Apple ale určitě nezvyšuje výkon nového napájecího adaptéru z 30 W na 35 W zbytečně, natož nabízí i 67W variantu... To je ale z mé strany zatím pouze spekulace, na měření konkrétní spotřeby systému si musíme skutečně počkat až na veřejně dostupné jednotky v rukou zákazníků.

ZDROJ: INTERNET

Několik důležitých vodítek a informací se však z internetu dá vyčíst už teď. Upozorňuji, že se vždy jedná o měření provedené na 13" MacBooku Pro s čipem M1 a M2 a 16 GB RAM, tzn. vzduchem chlazený čip ve starém šasi. Autoři podotýkají, že výkon nechlazeného MacBooku Air a naopak posléze z lepších Maců s lepším chlazením se zcela určitě

bude lišit, velikost RAM bude taky hrát roli. Tohle je ale zatím to nejlepší, co teď budeme v souvislosti s M2 mít.

Prvním zajímavým postřehem je, že základní taktovací rychlost CPU M2 stoupla z 3,2 GHz M1 na 3,49 GHz. Může to být z různých důvodů, možná se díky druhé generaci 5nm architektury podařilo vyhnat frekvenci ještě trochu výš, aniž by se zvýšil výdej tepla, nebo to má co do činění s novým vzhledem čipu, to nevíme. Vyšší frekvence je každopádně jedním z důležitých faktorů ovlivňujících výkon čipu, ale nikoliv jediným nejdůležitějším. Vyplývá to ostatně i z toho, že došlo pouze k 11% zvýšení frekvence, ale reálný rozdíl výkonu čipů je ještě vyšší.

CPU

Pojďme na Geekbench, jeden z typických nástrojů na test výkonu vašeho hardwaru. Geekbench je nejen typický nástroj, ale především již optimalizovaný pro Apple Silicon, což ještě přidává na kredibilitě zveřejněných výsledků. Z historie měření vyplývá, že nejvyšší naměřené skóre jednoho vlákna na 13" MacBooku Pro s M1 bylo 1 720 bodů, skóre testu více vláken pak padlo na 7 474 bodů. Jak dopadl M2 ve stejném těle? 1 919 bodů a 8 928 bodů ve stejném pořadí. Nárůst výkonu jednoho jádra o 11,6 % a dokonce 19,5 % u více jader oproti M1. Velmi, velmi

Cinebench R23 Stress Test (Multi-core) (score - higher is better)



Geekbench 5 Metal GPU (score - higher is better)



Geekbench 5 Metal GPU (score - higher is better)



GFXBench - Aztec Ruins Normal Tier (Offscreen) (FPS - higher is better)



M2 oproti M1 předvedl zlepšení o 13,5 % a 11,6 %, tedy 1 738 bodů pro jedno jádro a 8 794 pro více jader.

slušné, a dokonce ještě slušnější než původní tvrzení Applu z WWDC. Pro kontext: výkon jednoho vlákna u **M1 Pro a M1 Max** je identický s M1... a to je asi jediné, kde momentálně M2 vyhrává. Díky výrazně větším rozměrům jsou pokročilé čipy M1 ve všech jiných ohledech o parník rychlejší a i když vám výsledky M2 mohou dělat radost, ne, opravdu zatím neměňte to, co máte. A naopak ti z vás, kteří potřebují výkonný stroj, se vztyčenou hlavou jděte do M1 Pro nebo Max – neprohloupíte. Pro ještě jeden kontext dodám, že nejvyšší naměřený výkon jednoho vlákna u konkurence je 1 990 bodů a 1 947 bodů čipů Intel Core i9-12900K a i9-12900KE, což jsou shodou okolností nejvýkonnější spotřebitelské čipy na trhu a zároveň jediné dva modely vůbec, které v tomto momentě M2 překonají (a to ani ne o moc). Takže ano, M2 je rychlý čip.

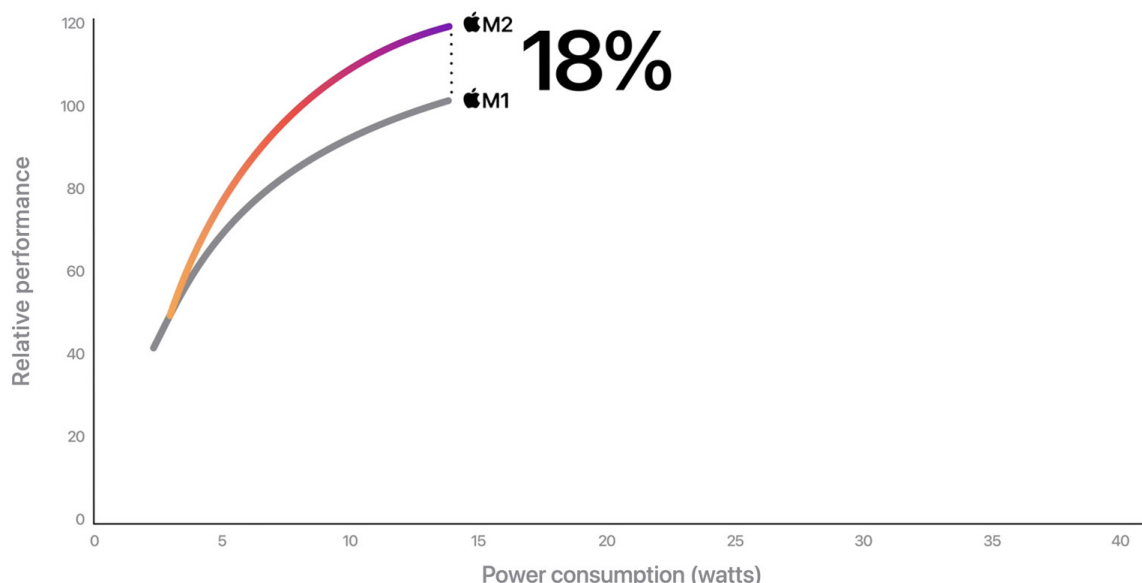
Cinebench R23 je ale tím pořádným testem toho, co od svého počítače můžete ve výpočetním výkonu

čekat. A výsledky z tohoto měření máme taky! M1 svého času dosáhl úctyhodného skóre 1 532 bodů pro výkon jednoho vlákna a 7 874 bodů pro výkon více jader. M2 oproti němu předvedl zlepšení o 13,5 % a 11,6 %, tedy 1 738 bodů pro jedno jádro a 8 794 pro více jader – na neúplně neoptimalizovaném programu. Ano, M2 sice v tomto případě nepředvedl dramatické zlepšení, ale je nutno se vši vážností podotknout, že aplikace jede pod částečnou emulací, byť opustila Rosettu ve prospěch Metalu, a všechny testy se budou muset časem projet znovu, jakmile dojde k úplné optimalizaci. Dá se proto předpokládat, že výsledky jak M1, tak M2 trochu porostou, dle mého názoru především ve výkonu více jader.

GPU

Grafický výkon M2 vyžaduje trochu matematiky k rozklíčování zaklínadel Applu, která nám někdy servíruje. M2 totiž oproti M1 získal o 2 grafická

CPU performance vs. power



10-core PC laptop performance data from testing Samsung Galaxy Book2 360 with Core i7-1255U and 16GB memory

jádra více, což za předpokladu, že je jejich výkon v obou čípech identický, znamená 25% nárůst grafického výkonu hned ze startu, aniž by se cokoliv změnilo uvnitř jader samotných. To se ale pochopitelně stalo. Odkud plyne ono udávané 35% zlepšení grafického výkonu, viz výše. Pokud pak tato procenta od sebe odečteme, vyjde nám najevo, že by samotné zlepšení výkonu grafického čipu bez zásahu do množství jader mělo být zhruba desetiprocentní, což až tak závatný rozdíl není. Nenechte se ale zmást, realita je úplně jiná. Jak se ukázalo napříč oběma benchmarky, Apple podcenil vlastní hardware.

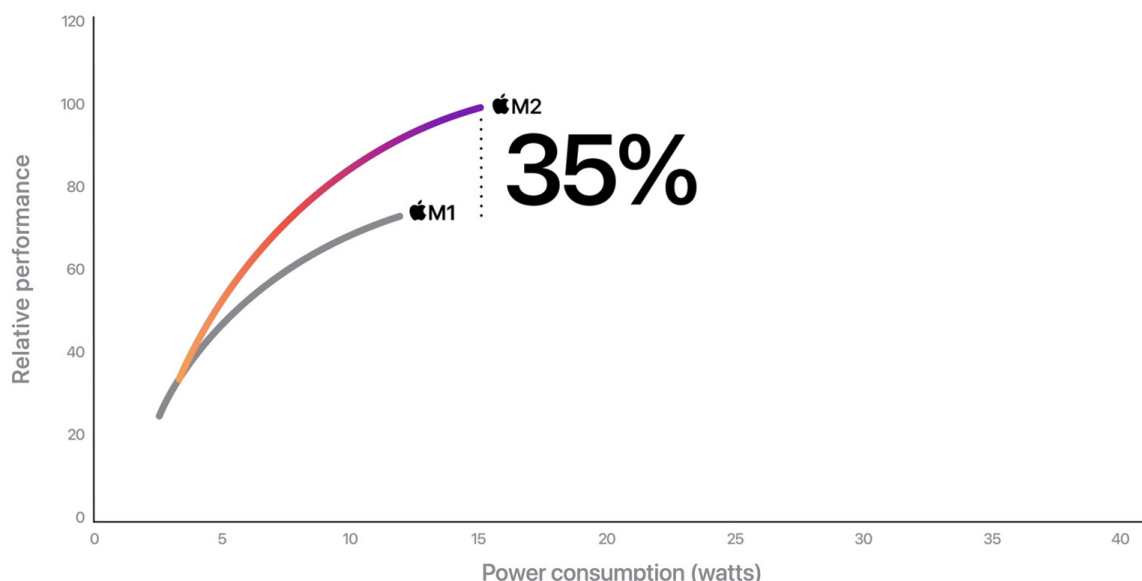
V testu grafického výkonu prostřednictvím benchmarku Geekbench optimalizovaného pro Metal API obstál vzduchem chlazený, desetijádrový procesor M2

M2 v připravených herních zátěžových scénách předvedl téměř 300 fps, zatímco M1 jen něco málo přes 200 fps, což je opět ono „plus minus autobus“ 45% zlepšení.

v 13" MacBooku Pro se skóre 29 832 bodů proti 21 170 bodům osmijádrového M1, což je celé jednačtyřicetiprocentní zlepšení, respektive posun o 16 % za započtení stejného počtu jader na čipu. To je zrovna případ základní konfigurace nového MacBooku Air, který jako poslední přijde na trh pouze s pasivním chlazením a menším počtem jader, tudíž 16–20 % je přesně to zlepšení, které byste od něj měli čekat. Nevíme ho jistě, ale jsme ho schopni vypočítat na základě výše zmíněných informací. Mějte taky na paměti, že vlivem pasivního chlazení bude tento výkon u MacBooku Air spíše krátkodobý; při dlouhodobé zátěži bude nepochybně docházet k teplotnímu škrcení (thermal throttling), kdy se procesoru automaticky omezí výkon za účelem zmírnění produkce tepla, protože ho hliníkové šasi nebude stíhat odvádět. Různým serverům se nicméně povedlo odhalit různé výsledky a některé byly ještě vyšší (cca. 45 % u MacBooku Pro), tudíž o znatelném nárůstu grafického výkonu u M2 oproti M1 nemůže v žádném případě být pochyb, ať už se jedná o výkon krátkodobý nebo dlouhodobý v závislosti na architektuře celého stroje.

Pro ty, kteří rádi vidí výkon na výsledcích herních benchmarků, doporučuji rozkliknout přiložené video nebo se podívat na přiložený obrázek s příkladem. M2 zde však v připravených herních zátěžových scénách předvedl obnovovací frekvenci téměř 300 fps, zatímco

GPU performance vs. power



10-core PC laptop performance data from testing Samsung Galaxy Book2 360 with Core i7-1255U and 16GB memory

M1 jen něco málo přes 200 fps, což je opět ono „plus minus autobus“ 45% zlepšení, pokud je daná scéna optimalizována na Metal. Ať už vezmete klasický benchmark, či rendering herní scény, vyjdou vám stejné výsledky. Pokud to celé není podvrh, osobně bych je považoval za důvěryhodné a vy se tak můžete na nové počítače skutečně těšit.

M2 PRO A DÁL

Jak již bylo řečeno, toto zlepšení je ale validní pouze v případě, že vedle sebe postavíte odpovídající stroje. Díky velikosti větších čipů M1 Pro, neřku-li M1 Max je jejich grafický výkon stále nedosažitelný a vy, co ho potřebujete, si kvůli němu základní M2 nekupujte. Pokud se podíváte na [web](#), zjistíte, že 14" MacBook Pro s 14 jádry GPU dosahuje skóre okolo 35 000 bodů, zatímco 16jádrové GPU vytáhlo až 40 000 bodů, nemluvě o novém šasi a lepším chlazení, kterými je 14" MacBook Pro vybaven, což potenciál celého stroje jen umocňuje. M2 na něj tedy nikdy nebude mít šanci, ale když použijeme stejný koeficient pro hypoteticky nadcházející čip M2 Pro se stejným počtem jader (i když asi dostane více, ale to bychom se tu utopili v teoriích a já tuším, že mou myšlenku chápete), bavíme se v nejlepším případě o 42 000 bodech u 14 jader a 48 000 bodech pro 16 jader, a to už je dobrý trumf v rukávu...

Pokud vás zajímá výkon M2 Max, vynásobte jeho výsledky v Geekbench koeficientem 1,2, což je optimistické zvýšení výkonu, kdyby se v novém čipu nezměnil počet jader (dnes 32), a dostanete odpovídající výpočetní výkon. Nechci ale zdvojnásobit čísla 16jádrového M1 Pro, byť se M1 Max rovná dvěma M1 Pro dohromady, protože vždy, i přes bezkonkurenční unifikaci celého systému, opět dochází ke ztrátám a individuálním odlišnostem a nikdy nevíte, jak se konkrétní konfigurace bude chovat. M1 Pro se navíc chová [jinak](#) ve 14" a 16" MacBooku Pro, ale to je už úplně jiný příběh. V každém případě je jasné, že vylepšené čipy M2 předvedou pořádné tóčo a to se nabavíme o Macu Pro, o kterém si teď vůbec nedovedu tvrdit, co dostane za monstrum...

Předprodej nových MacBooků Pro s M2 již začal a v době vydání tohoto článku už budou dokonce k prodeji, takže pokud máte o tento celkem kontroverzní kousek zájem, neváhejte nakupovat. Předělaný MacBook Air ovšem ještě chvíli potrvá, situace na světovém trhu není nejjednodušší a znáte Apple, než aby něco uspěli nebo vyrobili příliš moc, radši nás nechají čekat a pak ohlásí, že je vyprodáno. Mám ale takové tušení, že kvůli novému Airu vezmou lidi Apple Store útokem... Přiju příjemný vlet do letních prázdnin! 



AirTag
**Neztrácej hlavu
při hledání.**

NEXT →