

FÓRUM

www.cacio.cz

ČESKÁ ASOCIACE MANAŽERŮ INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ



Cacio

ČASOPIS PŘEDSTAVUJE VÝBĚR ČINNOSTÍ ASOCIACE CACIO
V OBDOBÍ 1.2019 AŽ 8.2020

Vážené čtenářky, vážení čtenáři, držíte v ruce časopis, který velice stručně rekapituluje činnost CACIO od ledna 2019 do září 2020. Když jsme v roce v červnu 1998 zakládali CACIO, dali jsme si jako jeden z hlavních cílů vytvoření profesní platformy manažerů IT, pomocí které chceme zvyšovat přínosy informatiky. Svět okolo nás se stále rychleji mění, což podtrhla doba koronavirová. Můžeme polemizovat, kdy jsou změny k lepšímu či naopak k horšímu, faktem ale zůstává, že změny jsou a budou a informační technologie jsou velice často katalyzátorem těchto změn. Protože se mění i CACIO, dovolte mi krátkou rekapitulaci, co se nám nejvíce povedlo a jaké máme další cíle.

- Na prvním místě bych umístil odborná setkání, od těch malých až po ty velké. Na těchto setkáních si nejvíce cením otevřenosti, inspirace i faktu, že se tato setkání podařilo udržet nezávislá. V době koronavirové se nám povedli dvě a doufám, že další budou následovat.
- V letošním roce pořádáme již 18. ročník soutěže IT projekt roku. V této soutěži hledáme úspěšné a chceme se nejenom poučit, ale také ukázat, že informatika umí hodně pozitivního.
- Komunikace není jenom o odborných tématech, ale také o poznání a porozumění partnerů, o kultivaci vzájemných vztahů. Proto organizujeme i společenská setkání jako je CACIO v gala, které sice v roce 2020 díky koronaviru neproběhlo, ale v březnu 2021 se snad povede, či koncerty vážné hudby nebo setkávání v unikátních historických objektech.
- Vytvořili jsme komunitu, která je ochotná sdílet informace i společně hodnoty



Chtěl bych na tomto místě poděkovat všem členům organizace, partnerům a kamarádům, kteří nám pomáhají realizovat aktivity CACIO a díky kterým jsme vybudovali spolek tak jak jej znáte.

Přeji Vám příjemné čtení a těším se na setkání na akcích CACIO.

*Miroslav Hübnér
Předseda CACIO*

Telegrafická roční zpráva řídicího výboru Cacio

Rok 2019 se zařadil mezi úspěšné roky spolku. Podařilo se zorganizovat soutěž IT projekt roku, dále jsme zorganizovali dvě konference a 6 otevřených seminářů a podíleli se na 12 odborných setkáních, konferencích či seminářích, kde jsme se věnovali praktickým aspektům řízení vnitropodnikové informatiky. Za zmínku stojí i velice kvalitní práce odborných sekcí, jak energetické, tak i sekce veřejné správy.

K 1. 9. 2020 jsme měli 171 členů.

V dubnu 2019 proběhla valná hromada, která mimo jiné odsouhlasila nové stanovy a nový řídicí výbor, který pracoval ve složení:

- Ing. Miroslav Hübnér, MBA, Předseda CACIO
- Ing. Jiří Polák, Výkonný ředitel CACIO
- Ing. Miloslav Marčan, Místopředseda CACIO
- Ing. Petr Pokorný, Člen řídicího výboru CACIO
- Rostislav Jirkal, Člen řídicího výboru CACIO
- Dušan Chlapek, Člen řídicího výboru CACIO
- Ing. Josef Lukeš, Člen řídicího výboru CACIO
- Ing. Jan Heisler, Člen řídicího výboru CACIO
- Jan Vojtěch Binder, Člen řídicího výboru CACIO
- Ing. Pavel Mánek, Člen řídicího výboru CACIO

- Ing. Vít Suchánek, Člen řídicího výboru CACIO
- Josef Listík, Člen řídicího výboru CACIO
- Josef Fantík, Člen řídicího výboru CACIO
- Hana Staňková, Člen řídicího výboru CACIO
- Jitka Koudová, Tajemník CACIO
- Veronika Melicharová, Tajemník CACIO

Pokud bychom měli shrnout dané období, lze konstatovat, že došlo k naplnění cílů asociace, což je pomoc při sdílení informací a budování odborné komunity.

Zlatí partneři CACIO



Rozhovor s Romanem Prymulou

Romana Prymulu, vládního zmocněnce pro vědu a výzkum ve zdravotnictví, se ptal Jiří Polák, výkonný ředitel CACIO.

Vážený pane prof. Prymulo, děkuji že jste byl tak vstřícný a našel si čas na náš rozhovor!

Jsme sdružení, tedy formálně spolek, který sdružuje IT manažery. V minulých měsících naši členové zajišťovali veškerou podporu pro fungování aplikací a systémů pro běžný provoz a řadu mimořádných úkolů pro podporu vzdálených připojení, telekonferencí a nové úkoly týkající se bezpečnosti. Jaké zkušenosti máte s fungováním IT během krize?

Úloha IT v době krize nepochybně narůstá na důležitosti. Postupně byl vybudován poměrně robustní informační a manažerský systém, který bude nepochybně využíván i pro případné budoucí krize.

Velkým počínem je aplikace Chytrá rouška. Které byly hlavní výhody při jejím vzniku?

Na počátku bylo velké nadšení, byl ustanoven krizový štáb a do procesu se výrazně zapojila armáda. E-Rouška je nepochybně mnohem silnější nástroj než vzpomínková mapa, ale nevýhodou je nutná mezinárodní harmonizace a nízká penetrace u nás, tedy zlomek obyvatelstva ochotných si e-roušku nainstalovat.

Na druhou stranu byla jistě řada problémů?

Z pohledu IT – jak se říká – jde o velkou integrační výzvu a to nehovoříme jen o integraci systémů (např. KHS, nemocnic, odběrných míst pro testování, laboratoří), ale i o integraci postupů a procesů. Systémy hygieniků jsou rozdílné v různých krajích, mnoho nemocnic má odlišné systémy. Také na úrovni jednotné struktury údajů sdílených v rámci systému je mnoho práce pro integraci, řada datových standardů se teprve zavádí.

Řada kritiků a také odpůrců používání aplikace odmítá s odkazem na neochotu sdílet své osobní údaje. Máte nějakou větu pro ně?

Jde o jejich zdraví. Naši IT experti mě přesvědčují, že nejde udělat více pro ochranu osobních údajů jednotlivců, než je nyní v aplikaci zabudováno. A samozřejmě nemůžeme bránit také popíračům bezpečnostních pásů v autech, aby se obraceli na soudy, že pásy omezují jejich osobní svobodu – i když prokazatelně zachraňují lidské životy. Něco podobného se dá tvrdit o Chytré karanténě. Vzpomínkové mapy soukromí nenarušují vůbec.

Jaká je budoucnost chytré karantény?

Věříme, že v současné době již odpadla většina ručních přepisování údajů a jedné tabulky do druhé. Máme elektronickou



*prof. MUDr. Roman Prymula, PhD
Vládní zmocněnec pro vědu a výzkum ve zdravotnictví*

žádanku a poměrně přesný přehled o kapacitách systému. Díky armádě se posunula elektronizace o několik let dopředu. V celém systému byla nastavena i spolupráce s ministerstvem vnitra. Chytrá karanténa ale není jen o elektronizaci, ale i o posílení celého systému krajských hygienických stanic, odběrových míst a laboratoří.

Jaká pozitiva si odnášíte z minulých měsíců?

Dostali jsme šíření nákazy pod kontrolu – není dokonalá, ale určitě u nás nedocházelo a nedochází k nekontrolovanému masovému šíření nákazy a počtu nemocných. Zdravotnický systém nebyl ochromen nikde a počty nakažených seniorů jsou ve světovém srovnání velmi nízké, což zásadně přispělo k relativně nízké úmrtnosti seniorů oproti řadě vyspělých zemí.

Jste dobrý šachista, umíte plánovat řadu kroků dopředu. Boj s pandemií nebyla šachová partie. Ale přeci jen i v šachové partii občas může přijít překvapivý tah soupeře. Co Vás osobně v minulých měsících nejvíce překvapilo?

Těch negativních překvapení byla celá řada, ale o těch nechci hovořit. Nakonec největším pozitivem bylo potvrzení vysoké profesionality a odbornosti našich lékařů, sester a všech zdravotnických pracovníků. Nebylo to přímo překvapení, ale přeci jen mě to asi nejvíce potěšilo. Ale také počáteční aktivita a schopnost lidí semknout se, když například šli roušky.

Soutěž IT projekt roku

Jednou z nejvýznamnějších aktivit CACIO je soutěž „IT projekt roku“, která má za sebou již 17 let trvající tradici. Cílem soutěže je každoročně ocenit nejlepší projekty vývoje, zavedení informačních technologií, pečovat o jejich mediální prezentaci a tím trvale zvyšovat prestiž, kvalitu a přínosy IT projektů.

Uživatelé mohou do soutěže přihlásit jakékoliv IT projekty realizované v daném roce, u kterých se domnívají, že jsou pozoruhodné:

- vysokou efektivností, zejména nízkými náklady či vysokými přínosy
- originalitou řešení, zejména netradičním systémovým/technologickým řešením
- úspěšným zvládnutím problémů, které se vyskytly v průběhu realizace projektu
- splněním cílů a požadavků uživatele
- nebo jiným hlediskem, které přihlašovatel uzná za zajímavé a hodné ocenění

Účast v soutěži je umožněna jednotlivcům, podnikům, institucím, korporacím, spolkům a sdružením či jakýmkoliv jiným subjektům včetně organizací státní správy a samosprávy bez omezení místem podnikání, majetkovým vlastnictvím či lokalizací jednotky.

Vyhodnocování projektů provádí Odborná hodnotitelská komise.

V čele komise stojí předseda komise, předsedu komise zastupuje v případě potřeby v plném rozsahu místopředseda. Oba jsou jmenováni z pověření Řídícího výboru CACIO předsedou CACIO. Předseda a místopředseda komise se volí z osobností IT s vynikající odbornou úrovní a bohatými zkušenostmi a řídí Odbornou hodnotitelskou komisi. Komisi sestavuje ŘV CACIO. Komisi jmenuje ŘV CACIO na základě souhlasu členů komise nejpozději před termínem uzávěrky přihlášek do soutěže. Při sestavování komise se dbá na to, aby složení komise odpovídalo profesním, odborným a kompetenčním kritériím co nejvyšší úrovně a mělo vyváženou skladbu specializací jednotlivých členů komise. Do komise jsou také jmenováni zástupci za každý subjekt, který uděluje specializované ocenění, kterými jsou CNZ (Co po Nás Zbude), ČIMIB (Český institut manažerů informační bezpečnosti) a itSMF (IT Service Management Forum). Členy komise se mohou stát i zástupci vítězných projektů z minulých ročníků soutěže.

Standardní harmonogram soutěže

Soutěž je rozdělena do několika základních milníků:

- soutěž je vyhlášována v druhém pololetí soutěžního roku,
- podávání přihlášek je uzavřeno na konci ledna následujícího roku,
- první kolo soutěže – výběr osmi finalistů z přihlášených projektů – probíhá v první polovině února,
- druhé kolo soutěže – prezentace finalistů a výběr maximálně tří vítězů probíhá v druhé polovině února a první polovině března,
- slavnostní vyhlášení vítězů soutěže je konáno v druhé polovině března.

V roce 2020, ve kterém odborná hodnotitelská komise vybírala finalisty a vítěze 17. ročníku soutěže za rok 2019, proběhly podle standardního harmonogramu pouze první čtyři kroky. Připravené

slavnostní vyhlášení bylo z důvodu vyhlášení karantény na území ČR zrušeno a přesunuto až na 15. 9. 2020.

V tomto čísle časopisu Vám proto představíme společně finalisty a vítěze obou ročníků (2018 a 2019) soutěže IT projekt roku. A současně v tomto čísle časopisu také uvedeme podrobnosti k vyhlášení nového ročníku soutěže IT projekt roku 2020.

Vyhlášení soutěže IT projekt roku 2020

Spolek CACIO (Česká asociace manažerů informačních technologií) vyhláší 18. ročník soutěže IT projekt roku 2020.

Účastník se přihlašuje do soutěže vyplněním Přihlášky do soutěže IT projekt roku, která je uvedena na webu https://www.cacio.cz/it_projekt_roku a jejím odesláním na emailovou adresu uvedenou v přihlášce a v souladu s pokyny uvedenými v přihlášce.

Na uvedeném odkazu jsou zveřejněny i propozice soutěže, které obsahují popis cílů soutěže, pravidla pro organizaci soutěže, sestavení odborné hodnotitelské komise a hodnocení projektů soutěže, dohled nad regulérností soutěže.

Projekt do soutěže přihlašuje zástupce zadavatele projektu nebo uživatele výsledků projektu, který může být současně autorem části či celého projektu.

Projekt může výjimečně přihlásit do soutěže též dodavatel projektu, tj. zástupce společnosti odpovídající za řešení a realizaci, avšak pouze s písemným souhlasem zástupce uživatele (zadavatele), a všechny uvedené informace (jako např. benefity, zvládnutí problémů atd.) musí být vyplněny z pohledu uživatele.

Soutěž je stanovena jako mezinárodní s tím, že uživatel nebo dodavatel projektu (nebo jeho organizační část) se musí nacházet na území ČR.

Projekt (nebo jeho ucelená část) musí být realizován v daném roce soutěže nebo předchozích letech a přináší uživateli očekávaný užitek.

Projekty budou hodnoceny dle kritérií:

- I. Cíle projektu, s kterými byl projekt zahajován a jak tyto cíle byly naplněny.
- II. Základní parametry projektu (Rozsah, rozpočet a harmonogram).
- III. Originalita, zajímavý nápad, netradiční řešení.
- IV. Poučení, která projekt a jeho řízení přinesl.

Detailní popis kritérií je uveden v Přihlášce do soutěže IT projekt roku.

Termín ukončení příjmu přihlášek do soutěže IT projekt roku 2020 je 1. 2. 2021.

Těšíme se na přihlášky, které pomohou odbornou veřejnost přesvědčit o zajímavosti, inspirativnosti či kvalitě IT projektů, a tím poskytnou příklady dobré a úspěšné praxe v oblasti informatiky.

IT projekt roku 2018 – 16. ročník soutěže

it
projekt roku

Tradičním místem vyhlášení vítězů 16. ročníku soutěže IT projekt roku 2018 byl společenský večer, pořádaný pod názvem „CACIO v Gala“. Prestižní akce se konala dne 21. března 2019 v Autoklubu ČR.

Do soutěže, nad kterou převzal záštitu vládního zmocněnce pro informační technologie a digitalizaci Vladimíra Dzurilly se přihlásilo 15 úspěšných projektů, ze kterých vybrala šestnáctičlenná odborná porota pod vedením prof. Ing. Zdeňka Molnára, CSc. finalisty a vítěze.

Večer zahájil krátkým zhodnocením činnosti CACIO výkonný ředitel CACIO Jiří Polák, na kterého navázal místopředseda hodnotitelské komise Dušan Chlapek, který zhodnotil 16. ročník soutěže. Následně pak pánové předali ceny finalistům soutěže.

Finalisté soutěže:

- Projekt: **Mobilní aplikace PID Lítačka**, uživatel Operátor ICT, a. s. (akciová společnost), dodavatel Chaps, s. r. o., cenu převzal Pavel Tesař, člen představenstva a ředitel úseku vývoje a architektury a pan Michal Beránek, produktový manažer systému PID Lítačka, oba z firmy Operátor ICT
- Projekt: **Pathfinder**, uživatel Komerční banka, a. s. Praha, dodavatel IBM Česká republika, spol., s. r. o., cenu převzal pan David Švejda a paní Andrea Strnadová z Komerční banky
- Projekt: **Elektronická servisní zakázka**, uživatel Pražská energetika, a. s., cenu převzala Paní Ivana Cirmanová a pan Tomáš Šlapák z Pražské energetiky
- Projekt: **Service Desk** pro 16.000 zaměstnanců Finanční správy za 6 měsíců, uživatel Generální finanční ředitelství, dodavatel Alvao, s. r. o., cenu převzal pan Petr Grochol z Generálního finančního ředitelství a pan Jiří Janků z firmy ALVAO

Následovalo předání specializovaných cen odborných partnerů soutěže.

- Pan Dan Petřivalský, místopředseda ITSMF předával cenu ITSMF, kterou získal projekt **SMART MAINTENANCE ve ŠKODA AUTO**
- Pan Jan Dienstbier, viceprezident ČIMIB předal cenu ČIMIB projektu **Mobilní aplikace PID Lítačka**
- Paní Martina Křešťáková, členka rady CNZ předala krásné skleněné ocenění CNZ projektu **Moderní a efektivně řízená přátelská knihovna**

Předseda hodnotitelské komise Zdeněk Molnár a předseda CACIO Miroslav Hübner předali ocenění Finalista s čestným oceněním předsedy CACIO.

Tuto cenu získal:

- **Projekt Můj Globus** – komplexní mobilní aplikace, uživatel Globus ČR, k. s., cenu převzal Jiří Budínský z firmy Globus
- **Projekt Moderní a efektivně řízená přátelská knihovna**, uživatel Knihovna Jiřího Mahena v Brně, příspěvková organizace, cenu převzaly paní Gabriela Obstová a paní Jitka Kotísová z Knihovny Jiřího Mahena

Na podiu byly dále pozváni generální ředitel ICZ Bohuslav Cempírek a člen představenstva ČEPS Radek Hartman, kteří předali cenu absolutním vítězům 16. ročníku soutěže IT projekt roku.

Cenu získal:

- Projekt **Informační systém eRecept**, uživatel Státní ústav pro kontrolu léčiv, dodavatel: Solitea Business Solutions, s. r. o., cenu převzala paní Renata Golasíková a pan Petr Koucký ze Státního ústavu pro kontrolu léčiv
- Projekt: **Smart maintenance ve Škoda auto**, uživatel Škoda Auto, a. s., dodavatel Foxon, s. r. o., cenu převzal pan Jiří Jirsák z IT Škoda Auto a pan Lukáš Kousal z Business Škoda Auto

Komise v 15. ročníku soutěže pracovala ve složení:

- *prof. Ing. Zdeněk Molnár, CSc (předseda komise), ČVÚT*
- *Ing. Dušan Chlapek, Ph.D. (místopředseda komise), FIS VŠE*
- *Ing. Jiří Dohnal, ICZ, a. s.*
- *Ing. Aleš Špidla, ČIMIB*
- *Ing. Jan Heisler, CNZ, o. s.*
- *Ing. František Klíma, CSc, Orion, s. r. o.*
- *Ing. Miroslav Jeník, KPC-Group, s. r. o.*
- *Ing. Jiří Lagner, HSI*
- *Ing. Petr Plecháček, Ernst & Young*
- *Ing. Jaroslav Straka, CSc, Asseco Central Europe*
- *Ing. Václav Špáňa, KPC-Group, s. r. o.*
- *Ing. Petr Kuchař, MV ČR*
- *Ing. Ondřej Felix, CSc. MV ČR*
- *Ing. Ivette Korandová (itSMF)*
- *Ing. Zdeněk Pilz*
- *Ing. Petr Trojan, ČKD Blansko, vítěz 15. ročníku ITPR*

Časový průběh 16. ročníku soutěže:

- 13. 9. 2018 – schválení propozic soutěže na ŘV CACIO*
- 9. 10. 2018 – vyhlášení nového ročníku na konferenci CNZ*
- 8. 11. 2018 – schválení hodnotitelské komise na ŘV CACIO*
- 31. 1. 2019 – uzavření příjmu přihlášek*
- 14. 2. 2019 – ukončeno první kolo soutěže*
- 28. 2. 2019 – prezentace finalistů – 1. kolo*
- 7. 3. 2019 – prezentace finalistů – 2. kolo*
- 21. 3. 2019 – vyhlášení výsledků*

Rozhovor s vítězi soutěže IT projekt roku 2018

it
projekt roku

Před více než rokem, přesněji 21. března 2019, byli vyhlášeni vítězové 16. ročníku soutěže IT projekt roku. Z patnácti přihlášených projektů vybrala odborná porota osm finalistů a z nich pak dva vítězné projekty. Zástupcům obou vítězných projektů jsme položili tři otázky nejenom proto, abychom Vám přiblížili detailněji vítězný projekt, ale také abychom mohli zjistit, jaké přínosy přináší po více než ročním užívání výstupů těchto projektů.

Za vítězný projekt *Informační systém eRecept* odpovídal na naše otázky Petr Koucký ze Státního ústavu pro kontrolu léčiv:

1. Mohl byste čtenářům stručně popsat Váš projekt a jeho hlavní přínosy?

Aktuálně používaný systém eRecept zahájil svůj provoz v roce 2017, od ledna 2018 je používání elektronických receptů pro lékaře i lékárníky povinné. Již od prvních týdnů povinné epreskripce byla naprostá většina předpisů vystavována v elektronické podobě. Elektronický recept přináší od počátku mnoho benefitů zejména pro pacienty – zvýšení bezpečnosti poskytování zdravotní péče či zlepšení komfortu vyzvedávání předepsaných léků. Pacient



cit. Na této největší kvalitativní změně systému od počátku jeho fungování nyní intenzivně pracujeme a připravujeme se na testování.

2. Co vám přinesla účast v soutěži IT projekt roku 2018?

V první řadě velkou radost z ocenění a hrdost na celý tým, který se na projektu podílel. Stále se snažíme dělat svou práci tak, aby přinášela moderní, funkční a smysluplné výsledky. Pokud to pak navíc někdo dokáže ocenit, opravdu to potěší. Druhou věcí bylo, že jsem byl příjemně překvapen, kolik výborných projektů v naší zemi vzniká a jaká zajímavá témata jsou v soutěži zastoupena. A v neposlední řadě mi a celému týmu ocenění v soutěži dalo motivaci ale i určitý závazek do budoucna – nepolevit a pokusit se realizovat další dobré projekty, které třeba opět zvítězí.

3. Jak hodnotíte přínosy projektu po dalším roce jeho provozu?

Ve druhém roce povinné elektronické preskripce došlo opět k mírnému nárůstu počtu vystavených a vydaných eReceptů. Dle aktuálních ukazatelů je cca 97 % receptů v ČR vystaveno elektronicky, což je číslo, kterého mnohé státy nedosahují ani po několika letech provozu. Za nejvýraznější změnu lze ale považovat raketový nárůst počtu zaslání identifikátorů prostřednictvím SMS. Tento způsob předání

identifikátoru eRecept našel u občanů velkou oblibu. Velmi pozitivně hodnotíme i to, že dostupnost celého systému se i ve druhém roce povinného provozu udržela na 99,97 %, což je jedno z nejlepších čísel ve státní správě vůbec. Myslím, že můžu prohlásit, že eRecept se stal pevnou součástí elektronizace zdravotnictví a ve spojení se sdíleným lékovým záznamem pacienta jde o skutečně komplexní elektronickou preskripci, která se ve světě často nevidí.



ent má jistotu, že eRecept není možné vyplnit neúplně nebo nesprávně, může od lékaře dostat identifikátor elektronicky (SMS, email, patientská aplikace) a má k dispozici přehled o všech předepsaných a vydaných lécích. I lékaři a lékárníci mají mnohem větší jistotu, že eRecept je pravý, či mají více možností, jak se systémem eRecept pracovat (webová a mobilní aplikace). Největším přínosem pro laickou i odbornou veřejnost však bude zavedení sdíleného lékového záznamu a s ním spojená kontrola dupli-

Za vítězný projekt **Smart Maintenance ve ŠKODA AUTO** odpovídal na naše dotazy Jiří Parma ze společnosti Škoda Auto, a. s.:

1. Mohl byste čtenářům stručně popsat Váš projekt a jeho hlavní přínosy?

Projekt FIOT je soubor aplikací, které se zaměřují na condition monitoring výrobních zařízení. Laicky řečeno vám aplikace ukazují chování výrobních zařízení v reálném čase. Např. tedy zobrazujeme teploty motorů, které pohánají obráběcí stroje, aktuální tlaky hydraulických zařízení, spotřeby stlačeného vzduchu, vody



a elektřiny. Nejde ale jen o spotřeby různých médií, dokážeme monitorovat také kvalitu elektrické energie, kvalitu signálu v optických sítích Profinet a mnoho dalších veličin.

To že známe stavy měřených parametrů v reálném čase nám ve spojení s odbornou znalostí jednotlivých technologií umožňuje nastavit tzv. hraniční hodnoty (Thresholds) a na ně navázat např. notifikace pro pracovníky údržby. Odtud už je pak jen krůček k plně automatizovanému nastavení preventivní údržby, která je finančně mnohem úspornější, než údržba reaktivní. Převedeno do lidské řeči – je mnohem levnější provést seřízení stroje před poruchou, než řešit opravu stroje poté, co se porouchá.

Dnes se aplikace FIOT skládají ze souboru tří hlavních částí a to jsou: webová aplikace znázorňující condition monitoring, 3D model lisovacích linek s online daty a rozšířená realita s online daty. Kombinace těchto tří technologií tvoří v dnešní době ideální celek, který firmě šetří nemalé finanční náklady na údržbu a pracovníkům údržby poskytuje nespočet cenných informací. Všechny zmíněné informace jsme schopni zobrazovat jak na kancelářských PC, tak na mobilních zařízeních. Uživatelé jsou tedy schopni využívat aplikace přímo v terénu – v našem případě na shopfloor.

Aktuálně ve ŠKODA AUTO máme projekty FIOT implementované v lisovnách, svařovnách, na montážních linkách, ve výrobě komponent a v nářadovnách. V brzké době plánujeme nasazení do posledního z hlavních výrobních provozů a to do lakoven.

2. Co vám přinesla účast v soutěži IT projekt roku 2018?

Možnost účastnit se soutěže IT projekt roku, nám umožnila srovnání s jinými IT projekty z celé České republiky. Je vždy inspirativní vidět jaká jiná řešení se na IT trhu objevují a pro nás bylo velmi pozitivní zjištění, že ŠKODA AUTO již není jen „továrna na auta“, ale také IT firma pohybující se na předních místech mezi IT specialisty v České republice. Už jen samotné vítězství v této soutěži je toho důkazem.

Potvrdili jsme si také, jak důležité je mít správně nastavenou týmovou spolupráci. V přípravě na soutěž jsme my jako ŠKODA IT, spolupracovali s kolegy z výroby a s naším externím dodavatelem. Tento trojúhelník je nejen základem úspěchu projektu samotného, ale také základem vítězství v soutěži.

3. Jak hodnotíte přínosy projektu po dalším roce jeho provozu?

Po dalším roce provozu aplikací FIOT víme, že jdeme správnou cestou. Z původních 10 aplikací jsme se rozrostli na více jak 40 aplikací a toto číslo stále roste. Hodnocení nám nejlépe poskytuje zpětná vazba od kolegů z výrobních provozů, která jednoduše říká: „Chceme více takových aplikací“.

Nadále tedy vylepšujeme a vytváříme nové 3D modely výrobních linek, využití rozšířené reality je tak neomezené, že sami nevíme kam nás cesty fantazie zavedou. Zůstáváme však nohama na



zemi a budujeme dlouhodobě udržitelný systém tak, aby oddělení údržeb ve ŠKODA AUTO byly lídry ve svém oboru, jako doposud.

SPOLEČENSKÝ VEČER CACIO v GALA



Ve čtvrtek 22. 3. 2019 se konal již 16. ročník slavnostního večera, který pod názvem CACIO v GALA každoročně pořádá spolek CACIO. V rámci této akce, která se uskutečnila v prostorách Autoklubu České republiky, byly vyhlášeny výsledky prestižní soutěže IT projekt roku.

Na galavečer přijali pozvání účastníci soutěže, členové CACIO i zástupci partnerských organizací a řada dalších hostů. Na úvod proběhlo slavnostní vyhlášení, kde diplomy vítězům mimo jiných předal Náměstek ministra průmyslu a obchodu Ondřej Malý, Generální ředitelka Oracle Czech Renata Dvořáková či Náměstek ministra vnitra pro řízení sekce informačních a komunikačních technologií Jaroslava Strouhal. Následovalo přátelské setkání manažerů podnikových informatik a jejich partnerů.

Z průběhu večera jsme připravili krátkou fotografickou reportáž.



V předání probíhá živá diskuse.



Slavnostní předávání cen soutěže IT projekt roku.

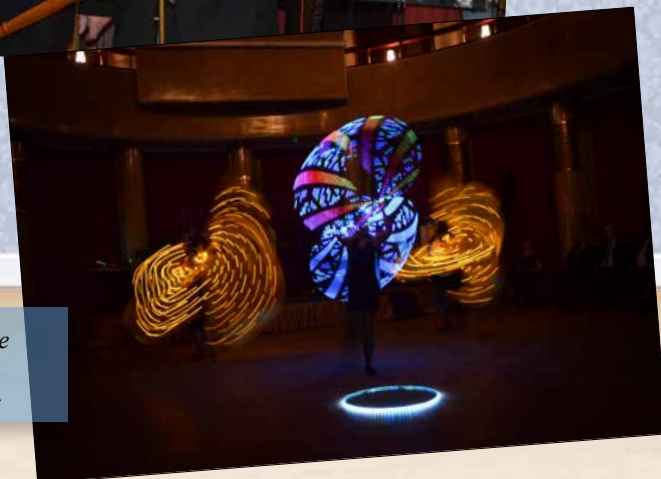




Byly slavnostně předány ceny vítězům a finalistům.



Slavnostní předání dortu k významnému jubileu předsedovi komise IT projekt roku panu Molnárovi.



O přestávce proběhla LED show.



Pohled do blízké budoucnosti – Datová věda

Exponenciální nárůst množství dostupných dat

Moderní technika umožnila vytvářet a ukládat stále větší množství informací, proto objem dostupných dat neustále exponenciálně roste. Odhaduje se, že v posledních dvou letech bylo vytvořeno 90 procent dat celého světa. Podle plánu naroste počet připojených zařízení na světě – internet věcí (IoT) – do roku 2025 na více než 75 miliard. Množství dat, které tyto technologie shromažďují a uchovávají, může přinést průlomový přínos organizacím a společnostem po celém světě, ale pouze pokud je budeme schopni interpretovat. A k tomu slouží datová věda.

Co je datová věda?

Datová věda je mezioborová oblast, která využívá vědecké metody, procesy, algoritmy a systémy k získávání užítku z dat. Datoví vědci kombinují statistiku nebo informatiku se znalostí podnikatelských odvětví. Pomocí těchto znalostí analyzují data získaná z webu, chytrých telefonů, od zákazníků, ze snímačů a dalších zdrojů. Někdy se také hovoří o tom, že pomocí datové vědy získáváme informace z „obyčejných“ dat.

Datová věda odhaluje trendy a vytváří poznatky, které mohou podniky využít k lepšímu rozhodování a vytváření většího počtu inovativních produktů a služeb. Data jsou základem inovace, ale jejich užitečnost vyplývá z informací, které z nich datoví vědci vytěží a následně se jimi řídí.

Vznik povolání datového vědce

Datová věda, jakožto specializace je relativně novou záležitostí. Vznikla z odvětví statistické analýzy a dolování dat. Časopis Data Science Journal zahájil svou činnost v roce 2002 a vydává jej Mezinárodní vědecká rada: výbor pro data pro vědu a techniku. V roce 2008 se objevil pojem datového vědce a obor se začal prudce rozvíjet. Od té doby je datových vědců nedostatek, i když stále více a více vysokých škol začalo nabízet studium datové vědy.

Mezi úkoly datových vědců může patřit rozvoj strategií analýzy dat, příprava dat pro analýzu, studium, analýza a vizualizace dat, budování modelů s daty pomocí programovacích jazyků, jako jsou Python a R a zavádění modelů do aplikací.

Datový vědec nepracuje sám. Ve skutečnosti se data vědecky zkoumají nejlépe v týmech. Vedle datového vědce může tým zahrnovat obchodního analytika, který definuje problém, datového inženýra, který připravuje data a přístup k nim, architekta IT, který dohlíží na základní procesy a infrastrukturu, a vývojáře aplikací, který nasazuje modely nebo výstupy analýzy do aplikací a produktů.

Datová věda a moderní trendy v IT

Problematika datové vědy velmi úzce souvisí s moderními trendy/koncepty z oblasti IT.

Hlavním hybatelem pokroku v této oblasti je bezesporu koncept

cloudových služeb a jejich cenová dostupnost. Sám si pamatuji z vysokoškolských studií, jak jsme se teoreticky učili nejrůznější pokročilé datové algoritmy s dovětkem: „Jedná se o teorii, protože neexistuje cenově dostupný počítač, který by to spočítal v rozumném čase.“ Díky dostupnosti cloudových služeb nyní ale může kdokoli relativně snadno získat poměrně zajímavou výpočetní kapacitu, na které již má smysl datovou vědu provozovat.

Jak jsme uvedli v předchozích odstavcích, datová věda nabývá na významu proporcionálně s tím, jak velký objem dat je k dispozici. Je proto výzvou najít takové způsoby, které umožní takovýto velký objem dat uchovávat. V tom nám pomáhají technologie z oblasti BigData, jako jsou například Hadoop cluster. Datoví vědci potřebují pracovat velmi flexibilně a rychle. Správný postup řešení nějaké složitější úlohy často nebývá předem známý a datoví vědci musí často v průběhu řešení experimentovat. Proto má velký smysl používat postupy z oblasti kontejnerizace (Docker, Kubernetes), které přináší obrovskou flexibilitu při sestavování řešení.

Provládnutí analýzu používají datoví vědci mnoho druhů nástrojů. Jedním z nejběžnějších jsou aplikace typu „zápisník“ s otevřeným zdrojovým kódem. Jsou to webové aplikace pro psaní a spouštění kódu, vizualizaci dat a zobrazení výsledků – vše ve stejném prostředí. Mezi nejoblíbenější aplikace typu „zápisník“ patří Jupyter, RStudio a Zepplin. Aplikace typu „zápisník“ jsou velmi užitečné pro provádění analýzy.

Jak datová věda transformuje podnikání

Organizace používají týmy datových vědců k tomu, aby svá data proměnily na konkurenční výhodu prostřednictvím vylepšených produktů a služeb. Firmy například analyzují data shromážděná ze zákaznických center a identifikují zákazníky, u kterých hrozí odchod k jinému prodejci, takže marketingové oddělení může podniknout kroky k jejich udržení. Logistické společnosti analyzují modely silničního provozu, povětrnostní podmínky a další faktory ke zlepšení rychlosti dodání a snížení nákladů. Společnosti poskytující zdravotní péči analyzují údaje z lékařských testů a hlásí příznaky, aby pomohly lékařům lépe diagnostikovat onemocnění a účinněji je léčit.

I když je opravdu plnohodnotné využití datové vědy zatím v počátcích, hodně společností si uvědomuje její potenciál a investuje do ní nemalé částky. V nedávném průzkumu společnosti Gartner více než 3 000 vedoucích pracovníků v oblasti informačních technologií respondenti dokonce označili analytiku a metody business intelligence za klíčové technologie, které má smysl dále zkoumat a rozvíjet.

Viktor Němec

ORACLE®

„Prohlídka Kramářovy vily“ s následnou diskusí o cílech CACIO

CACIO je odborná organizace, které výraznou měrou k naplňování cílů pomáhají partneři. Těchto partnerů se velice vážíme a jako formu poděkování jsme zvolili netradiční akci. Připravili jsme návštěvu Kramářovy vily. Úvodní slova a odborného výkladu se ujal profesor Jindřich Vybíral, rektor UMPRUM a autor knihy „Ohmann - Objev baroku a počátky moderní architektury v Čechách“. Následovala přátelská diskuse s panem profesorem a diskuse o činnostech spolku CACIO.

Kramářova vila
Vila se nachází v nejvýchodnějším cípu Hradčan, v místě kde stávaly pražské Mariánské hrad-



by, mezi přírodní památkou Letenský profil a Hanavským pavilone. V roce 1911 koupil na místě bašty sv. Tomáše (Bašta XIX) stavební pozemek politik Karel Kramář, poz-

dější první předseda vlády Československé republiky. Na místě nechal postavit dům pro svou manželku, Rusku Naděždu Nikolajevnu. Projekt zpracoval v letech 1910-1913 vídeňský architekt Friedrich Ohmann. K secesní výzdobě interiérů přizval



Ohmann své kolegy pedagogy z Uměleckoprůmyslové školy v Praze. Ztvárnění interiérů ovlivnila Kramářova politická orientace na carské Rusko a fakt, že vybavení si objednávala především

paní Kramářová, která také razantně ovlivňovala spolupráci s předními českými výtvarníky. Součástí areálu jsou dva menší domky pro personál. Zahrada je upravena ve stylu francouzského parku, jejím návrhem a založením byl pověřen zahradní architekt František Thomayer.

Ministerstvo kultury ČR prohlásilo v roce 1991



za Kramářovu vilu za kulturní památku. V letech 1994 až 1998 proběhla rozsáhlá rekonstrukce. Po rekonstrukci slouží vila jako rezidence předsedy vlády České republiky.



Cyklus setkání „Praktické aspekty řízení informatiky“

Organizace odborných seminářů a konferencí je hlavním cílem aktivit asociace CACIO. Snažíme se vytvořit odbornou komunitu, ve které se zaměřujeme na aktuální témata a inspirující příklady a v následných diskusích hledáme inspiraci a podklady pro náš odborný přehled.

Aktuální otázky bezpečnosti – inspirujme se, učme se hledat kompromisy, budujme bezpečné IT

26. 2. 2019

Problematika Bezpečnosti je velice široká, nechá se na ni nahlížet z různých úhlů a optikou rozdílných aktérů. Pro tento seminář jsme si vybrali optiku člověka zodpovědného za bezpečnost a jeho nadřízeného. Diskutovali jsme o otázkách, které musí řešit, nicméně které omezují business a tudíž se musí dobře argumentovat.



Digitální služby

31. 3. 2019

V předvečer ISSS 2019 organizovalo CACIO ve spolupráci s Krajem Vysočina seminář, který proběhl v prostorách Krajského úřadu Královéhradeckého kraje (Regiocentrum Nový pivovar). Byla diskutována zajímavá témata, jako: IT koncepce MPO v praxi: využití zkušeností a poznatků pro státní správu a samosprávu, Digitální služby veřejné správy v kontextu „právo na digitální“ – Katalog (digitálních) služeb či povinnosti veřejné správy vůči podnikatelům

Příklady využití Big Data – od velkých očekávání k praktickým ukázkám

21. 05. 2019

Na velice povedeném semináři jsme se soustředili na realizované projekty, kde jsme se dívali na praktické užití a konkrétní výsledky. Viděli jsme, že nejde

jen o technologie pro zpracování dat, ale o celkový trend, jak vytěžit hodnotné informace z dostupných vlastních i veřejných dat co nejrychleji.



Open source – na co všechno lze použít

16. 7. 2019

Diskutovali jsme pohled na open komunitu od člověka, který je navázán přímo na Linuse Torvaldse – p. Jiřího Kosinu – ředitele SUSE Labs, který má na starosti správu části Linuxu. Pan Kosina patří mezi nejpopulárnější lidi, kteří mohou hovořit o fungování Open source komunity v ČR. Současně byla možnost si popovídat s místopředsedou strany Pirátů – Ondřejem Profantem, poslancem Poslanecké sněmovny PČR za tuto stranu, o jeho pohledu na Open Source, svobodný SW.



Nové trendy v IT a jejich dopad do reálných projektů

12. 9. 2019

Svět okolo nás se mění, mění se chování populace, obchodní modely i příležitosti. Moderní informatika je katalyzátorem těchto změn, otázkou je, jak správně reagovat. Diskutovali jsme nad úspěšnými projekty, které ukázaly a otevřely řadu témat.

- Jak reagovat či jak efektivně využít potenciál stávajících změn.
- Jaká je realita v zavádění nových technologií a které z nich nás již nyní výrazně ovlivňují.
- Jaké jsou sociální a životní dopady na nás a naše každodenní činnosti.



Kulatý stůl CACIO s významnými osobnostmi ICT na téma Výhledy vývoje architektury IT systémů

22. 10. 2019

K tomuto kulatému stolu jsme pozvali úspěšné osobnosti, které mají hodně zkušeností a jsou proto zárukou inspirace a poučení. Konkrétně pozvání přijal Ondřej Felix, Martin Tax, Zdeněk Kaplan a Vladimír Kovář. Diskutovala se témata jako:

- Dinosauří IS a jejich vliv na Architekturu.
- Jak se připravit na změnu (jak nahrazovat architekturu, procesy a struktury dat za pochodu).
- Jak lze mít aspoň trochu flexibilní architekturu s možnostmi změn?
- Co vlastně zajímá TOP management?
- Efektivní práce s agilními postupy.



Jak efektivně řídit IT aneb digitální transformace klepe na dveře

19. 11. 2019

Nastala éra digitální revoluce, ve které se radikálně mění technologické možnosti, obchodní podmínky a hlavně chování populace okolo nás. Jak reagovat na takovouto změnu, či jak přežít? Tyto otázky si celá řada z nás klade a hledá odpovědi. Bohužel ale neexistuje univerzální rada jak správně řídit informatiku, neboť každá organizace, tým či obchodní příležitosti jsou jiné. Existuje řada metodických pravidel a doporučení, nicméně nejvíce se vždy naučíme příkladem druhých. Proto jsme zorganizovali seminář, na kterém jsme na konkrétních příkladech ukazovali možnosti a inspirovali posluchače.



Aktuální otázky bezpečnosti 2020

Budujeme bezpečné a efektivní IT

20. 2. 2020

Ve 21. století dramaticky roste význam zabezpečení informační infrastruktury proti kybernetickým útokům. Až do loňského roku se však zdálo, že případů, kdy kybernetický útok způsobil škody, které by citelně vnímali občané v České republice, je minimum. Zdá se, že toto období „pobytu v závětrí“ je i pro nás minulostí. Objevily se i názory, že někdo „testuje naši odolnost“. Je to opravdu tak? Na našem semináři jsme společně hledat odpovědi na otázky:

- Co čeká manažery úseků informačních systémů a manažery bezpečnosti v oblasti Cyber Security v nejbližší budoucnosti?
- Jaké jsou klíčové trendy v kybernetických hrozbách i technologiích „obránců“?
- Jak zajistit dostatečné finanční zdroje pro stále náročnější oblast kybernetické ochrany?
- Jaké jsou dobré příklady z praxe při nasazování účinných řešení v oblasti Cyber Security?
- Jak se v oblasti Cyber Security projevují současné inovační trendy?



COVID19 a IT – praktické zkušenosti z nouzového stavu

22. 7. 2020

Nacházíme se v době po Nouzovém stavu – době stále ještě koronavirové. Poslední měsíce zásadním způsobem zasáhli do našich životů, do naší práce, zvyků. Změnili jsme pohled na svět kolem nás, učili jsme se za pochodu měnit pracovní návyky a postupy.

Jak moc nás opatření poznamenala, jak omezila, co nám přinesla za nové výzvy, příležitosti, tak o tom jsme si povídali na velmi zajímavém semináři.



Projekty Open Source 2020

27. 8. 2020

Každoroční seminář na téma Open Source, kde jsme představili významné projekty daného roku s vazbou na Open Source, s diskuzí o kladech a záporech využití Open Source.

Letos jsme byli v době COVIDové navíc postaveni před nutnost řešení problému relativně rychle, operativně, často mimo zaběhnuté procedury a schvalovací schémata. Cílem bylo zajistit funkčnost, službu, a již se tolik neřešilo, za jakých podmínek, za jaké peníze, zda služba koreluje s použitou architekturou a nastavenou strategií. Někdo z nás sáhnul po osvědčených nástrojích, řešeních, někdo se pustil na vyzkoušení a využití open source řešení.

Jak se nám toto povedlo či nepovedlo, co bylo dobře a co špatně, tak i o tom jsme povídali na našem dalším ročníku Open Source semináře.



Proč dávat software do „kontejneru“?

Není to tak dávno, kdy byla trendem virtualizace a nešlo prolístat odborný časopis či navštívit odbornou konferenci, kde by se virtualizace serverů neřešila. Dnes už je provozování virtuálních serverů běžnou praxí. Novým buzzwordem současnosti je *kontejnerizace*. Jak už to s novinkami v IT bývá – dávno známý princip je označen trendy názvem. Kontejnerizace je vlastně určitou „odlehčenou“ variantou virtualizace. Je to metoda oddělení aplikace do samostatného (virtuálního) prostředí, aniž by ovlivňovala samotný operační systém. Kontejner ale není plnohodnotný virtuální stroj, sdílí s operačním systémem celou řadu komponent. Tento princip byl používán u UNIXových operačních systémů již v 80. letech minulého století. Výhodou tohoto postupu je úspora zdrojů serverů i rychlejší nasazení a běh kontejneru oproti virtuálnímu stroji. To je jeden z důvodů popularity tohoto řešení.

Kontejnery řeší nedostatky klasické virtualizace, oddělí provoz aplikace nebo komponenty s nižšími nároky na zdroje.

Další důvod popularity kontejnerů souvisí se současnou situací v oblasti vývoje. Firmy provozují aplikace, do jejichž vývoje investovaly, a očekávají, že budou v provozu tak dlouho, aby se investice vrátila. IT ale stále přináší nové verze celé řady komponent a technologií třetích stran používaných při běhu aplikací. Je běžné, že se časem v IT ekosystému firmy objeví různé aplikace, které jsou odladěny a provozovány s různými typy provozních SW komponent. Nedává ekonomický smysl upgradovat a testovat všechny aplikace na poslední verze databází, www serverů atd., zvláště pokud to nepřináší pro samotnou aplikaci žádnou novou funkcionalitu. Provoz samostatných serverů pro každou aplikaci i s využitím virtualizace nebo cloudů je také finančně náročný. Ale provoz aplikací v samostatných kontejnerech sdílejících významnou část serveru a operačního systému se jeví jako rozumné řešení.

Obrovskou výhodou kontejnerizace je navíc i spojení aplikace s konfigurací. Kolikrát už jsme slyšeli od vývojářů, že jim to funguje. Problém se projevil až při produkci. Aplikace funguje, ale na ostrém serveru byla špatná konfigurace php.ini, jiná verze www serveru, chybějící knihovna, jiná nastavení práv atd. Platí pravidlo „*Configure and build once – run anytime/anywhere*“, vývojářský tým doplní svůj software o veškerou konfiguraci prostředí, odladí a otestuje atd. Vše zabalí do kontejneru a ten pak lze kdekoli a kdykoli pustit s naprostým stejným chováním.

Dalším aspekt, který kontejnerizace přináší, se objevuje v souvislosti s provozem aplikací v cloudovém prostředí. Díky spojení aplikace s kompletní konfigurací běhového prostředí maximálně usnadňuje přesun aplikace od jednoho provozovatele ke druhému.

Kontejnery umožňují snadný převod aplikací mezi servery nebo jednotlivými cloudy

Kontejnerizace přinesla i další novinku – snadné rozdělení aplikace na menší části vyvíjené a testované nezávisle v různých běhových



prostředích. Tyto komponenty se obvykle nazývají *microservices*. Jednotlivé části kódu – služby (např. emailová/SMS notifikace, komunikace s interním SAP apod.) – je díky jejich vložení do kontejneru možné dokonce používat i opakovaně v různých aplikacích, případně spuštěním kopií kontejnerů škálovat výkon.

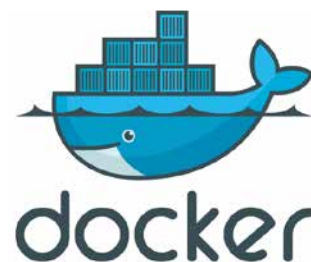
Vedle těchto pozitiv je třeba také říci, že kontejnerizace přináší nový aspekt v oblasti bezpečnosti. Celá řada výrobců SW nabízí svoje produkty v kontejnerizované podobě – existují úložiště nazývané *Docker Hub*, kde lze stáhnout aplikaci v podobě kontejneru tj. včetně všech nastavení a konfigurací – jen spustit. Ale nastává otázka, kdo plnil kontejner a co do něj všechno vložil? Otvárá se zde nový prostor pro systém digitálního podepisování kontejnerů a důvěryhodné kontejnery, antivirové programy nového typu pro scan kontejnerů atd.

Velryba jménem Mobi Dock a její konkurenti

Nejnámější a nejpoužívanější technologií, téměř synonymem pro kontejnerizaci je *Docker*. Podporu Dockeru přidal už i Microsoft do platformy Azure. Pozadu nejsou ani další velcí hráči jako IBM, HP, Amazon, Rackspace či třeba Google. Pro korporátní zákazníky je jistě významné i rozhodnutí spol.

RedHat zabudovat podporu Dockeru do této distribuce linuxu. Celá řada velkých IT společností už Docker využívá: Spotify, Yelp, Google, Yandex, Baidu a spousta dalších. Ale Docker není jediná možnost kontejnerizace, existují i další platformy jako např. LXC (Linux Containers), Open-VZ nebo CoreOS. Podle statistik webu sysdig.com však je ale 83% všech běžících kontejnerů na platformě Docker. Pokud chcete provozovat opravdu velké systémy budete se muset vypořádat s dohledem nad opravdu velkým množstvím běžících kontejnerů. To už nelze dělat ručně. Existuje několik SW nástrojů, které toto umožňují. Pro správu kontejnerů se začal používat termín *orchestrace* a k nejznámějším orchestrátorům patří Kubernetes (open-source projekt založený Google), Docker Swarm (produkt společnosti Docker) a Mesos (produkt Apache).

Co říci závěrem? Kontejnerizace je technologicky zdařilým rozšířením virtualizace. Dle výzkumu spol. Turbomic v roce 2019 používalo kontejnerizaci ve své IT infrastruktuře 26% firem, ale počátkem roku 2021 by jich podle plánů samotných firem mělo být více než dvakrát tolik. Je to výborný nástroj pro vývojáře, kterým umožňuje znovu použitelnost kódu, podporuje segmentaci projektu na jednotlivé služby i snadný přenos konfigurace běhového prostředí. Přináší ale novou výzvu pro zajištění bezpečnosti při využívání kontejnerů z nejrůznějších zdrojů. A především vyžaduje nové znalosti a dovednosti po administrátorech, kteří mají zajistit prostředí pro provoz kontejnerů.



Autorem článku je ředitel IT společnosti e-invent
Vlastimil Čejp



e-invent
komplexní ICT řešení

Jak určit strategii pro migraci do Cloudu?

Cloud se postupem času vyvinul z módního buzzwordu v klíčový nástroj efektivního fungování mnoha společností. Přechod do cloudu se stává nezbytnou součástí procesu digitální transformace, která pomáhá zajistit dlouhodobou konkurenceschopnost. Migrace do cloudu je komplexní proces, který lze úspěšně zvládnout pouze volbou vhodné migrační strategie.



Jak na to?

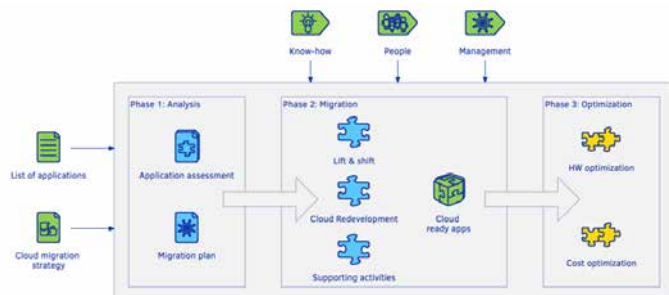
Předtím než se společnost rozhodne začít pracovat s cloudem, musí si odpovědět na otázku, co má transformace přinést. Může to být lepší time-to-market, optimalizace řízení zdrojů, vysoká dostupnost nebo pokročilé zabezpečení. Následně je nutné vyhodnotit provoz stávající IT infrastruktury, určit využití interních zdrojů s ohledem na provozované aplikace a stanovit klíčové metriky (např. využití CPU a RAM, doba odezvy nebo user experience), s jejichž pomocí lze vyhodnotit migrované aplikace z pohledu náročnosti zdrojů, výkonu a uživatelského komfortu. Hlavním cílem migrační strategie je příprava roadmapy, která zohledňuje stanovené priority a rozděluje migraci do dílčích fází – analýzy, designu, implementace a optimalizace provozu.

Přístup šitý na míru

Další etapou je analýza aplikačního portfolia. Ne každá aplikace do cloudu patří. Náklady a bezpečnost hrají při rozhodování významnou roli. Je potřeba detailně porozumět obchodním a IT dopadům, které migrace přináší. Při vyhodnocování, které aplikace do cloudu patří a které ne, se využít strategie 6R:

- Rehosting – je také známý jako Lift & shift.
- Replatforming – aplikace si zachová svou architekturu, ale migrace do cloudu je využita pro různé optimalizace.
- Repurchasing – s přechodem do cloudu dojde k přechodu na jiný produkt.
- Re-architecting – změna designu a přepis celé aplikace, tak aby byla kompatibilní s novým prostředím.
- Retire – odstraní se již nevyužívané aplikace.
- Retain – migrace aplikace se odloží na vhodnější dobu.

Je také nutné mít na paměti, že provoz v cloudu může být vyšší než v tradičním datacentru. To je způsobeno zejména rehostingem starších aplikací. V takovém případě je migrace silným podnětem k re-designu aplikací tak, aby naplno využívaly výhod, které cloud přináší.



Migrace do cloudu a její klíčové komponenty. Na začátku procesu je seznam migrovaných aplikací a ucelená migrační strategie. Ty jsou doplněny o management, lidské zdroje a příslušné know-how. Celý proces migrace lze rozdělit do tří fází: analýza aplikačního portfolia, migrace zahrnující i případné úpravy aplikací a nakonec optimalizace HW nároků a provozních nákladů.

Migrační plán

Rozhodnutí o přesunutí zdrojů je třeba dělat na základě analýzy stávající architektury a detailního pohledu na celé aplikační portfolio. Úroveň integrace jednotlivých aplikací může být v extrémní, což do celé situace vnáší vysokou míru komplexity. V takových případech dochází k migraci celých rodin aplikací (clusterů), které zohledňují úzkou návaznost jejich členů. Celý proces musí brát v úvahu datovou integritu a provozní kontinuitu. V případě přesunu velkého množství aplikací je vhodné celý proces rozdělit do několika migračních vln. V takovém případě probíhá detailní analýza, příprava cílového designu, migrace a optimalizace provozu aplikací po logických skupinách, aby došlo k efektivnímu využití migračního týmu.

Partner pro migraci

Zásadním rozhodnutím je výběr partnera. Ten přináší kritické procesní a technologické know-how. Na druhou stranu detailní znalost IT prostředí je na straně interních týmů zákazníka. Pro úspěšné zvládnutí migrace je tedy klíčové, aby obě strany spolupracovaly jako jeden tým. Tento typ spolupráce se nám velmi osvědčil např. při nedávném dokončení migrační vlny v Moneta Money Bank, kdy Unicorn analyzoval aplikační portfolio a podílel se i na následné migraci aplikací do AWS cloudu – včetně business kritického internetového bankovníctví. Pro výběr vhodného partnera jsou zásadní následující oblasti.



Jan Čechura

- Jaké nástroje pro automatizaci migrace (včetně produktů třetích stran) partner nabízí.
- Jakou zkušenost s transformačními programy partner má.
- Jakou pomoc je schopen nabídnout při analýze komplexních závislostí, s neflexibilní architekturou a zastaralými technologiemi.
- Jakou úroveň podpory je schopen během migrace poskytnout. Efektivní přesun do cloudu není jednoduchý úkol a partner by měl mít dostatečné zkušenosti s řízením tohoto komplexního procesu včetně jasně definovaných SLA a detailním plánem, který zahrnuje jednotlivé milníky a cíle migrace.

Závěr

Úspěšná adopce cloudu má za následek zlepšení time-to-market IT dodávek, snížení nákladů na infrastrukturu i nákladů na provoz IT. Cloudifikace prostředí je také jednou z hlavních podmínek pro úspěšnou integraci nastupujících technologií jako např. umělé inteligence. V dnešní době společnosti stále významněji spoléhají na inovativní řešení k zachování tržní konkurenceschopnosti. Optimalizace provozu stávajících systémů za pomoci cloudového řešení je jedním z klíčových kroků k postupné digitalizaci. Klíčovým faktorem úspěchu je ale ucelená, promyšlená strategie, která zajistí dlouhodobé cíle s minimálním narušením poskytovaných služeb.

O autorovi

Vystudoval teoretickou fyziku a astrofyziku. V letech 2010 až 2017 působil v Astronomickém ústavu AV ČR. O d roku 2017 pracuje ve společnosti Unicorn, kde je jednou z jeho aktivit vedení týmu odborníků zaměřeného na problematiku cloudů a jejich integrace.

Digitální vyspělost: Česko vs. svět

Obchodní model se díky digitalizaci mění v polovině českých a slovenských podniků, dalších 40 % změny očekává, nebo se na ně již připravuje. Vyplývá to z průzkumu, který na přelomu října a listopadu 2019 uskutečnila informační služba INSIDE mezi více než osmdesáti respondenty převážně z řad CEO a CIO středních a velkých podniků i organizací státní správy. Jde o prakticky identické procento jako v případě globálního průzkumu Gartner 2019 CIO Agenda, který byl realizován před rokem – přinejmenším co do rychlosti a intenzity digitální transformace tak tuzemské podniky čelí podobným tlakům jako ty fungující na globálních či zahraničních trzích.

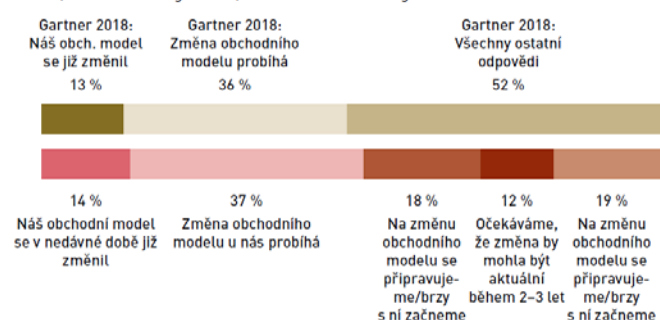
V rámci sebehodnocení digitální vyspělosti pak dokonce podniky a organizace z ČR a SR uvádějí výrazně pokročilejší stav digitálních iniciativ (digitalizace), než kolik činí světový průměr v nejnovějším průzkumu Gartner 2020 CIO Agenda. Respondenti v průzkumu INSIDE sami sebe ve větší míře uváděli v obou vyspělých kategoriích (škálování a ladění digitálního byznysu) – naopak do rané fáze digitálních ambicí samo sebe umístilo jen necelých 6 % respondentů oproti 16 % v globálním průzkumu (viz srovnávací graf 1). Je nicméně namístě zdůraznit, že skupiny respondentů, jež jsou v průzkumu Gartner i INSIDE oslovovány, reprezentují organizace, které témata, jako jsou digitální transformace či nastupující technologie, řeší ve větší míře, než bude průměr napříč národní (a možná i globální) ekonomikou.

Z dat vyplývá, že změna obchodního modelu dnes již není výjimkou,

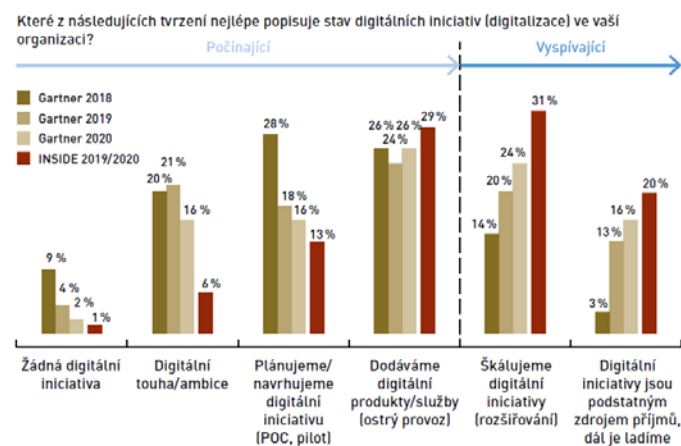
ale spíše pravidlem – musí se s ní vyrovnat většina podniků. Změna obchodního modelu se může týkat jak způsobu, jímž jsou produkty či služby prodávány nebo dodávány (tzv. prodejní a obslužné kanály), tak vlastní povahy nabízených produktů a služeb (plně či částečně digitální/elektronická forma, digitální aspekt v podobě appky apod.).

Digitální iniciativy tak buď zůstávají, nebo se stávají jednou z hlavních priorit většiny podniků i organizací – ať už v podobě rostoucího obrátu a zisku nebo zlepšování zákaznické zkušenosti (CX, Customer Experience). V lokálním průzkumu se nicméně k těmto dvěma typickým prioritám přidává další dominantní trend – zvyšování provozní efektivity a případné hledání úspor, které se sice jako první priori-

Mění se (v souvislosti s digitalizací) obchodní model vaší organizace?



Graf 2: Změna obchodního modelu (zdroj: Gartner 2018 - horní graf, INSIDE 2019 – spodní graf)



Graf 1: Digitální vyspělost (zdroj: Gartner 2017-2019, INSIDE 2019)

ta umístilo až na třetí pozici (globálně v loňském průzkumu Gartner CIO Agenda páté a v letošním Gartner CEO Survey dokonce až deváté), v součtu první až třetí či první až páté priority ale v lokálním průzkumu s přehledem vede.

Provozní efektivita (a úspory) pochopitelně souvisí s digitálními iniciativami, zejména v oblasti optimalizace (provoz, procesy apod.). To, že na ně respondenti v lokálním průzkumu kladou výrazně větší důraz, ale může souviset i se stále častějšími náznaky možného ekonomického zpomalení, které hrozí nastartovat v roce 2020 zejména drakonické regulační zásahy EU v automobilovém průmyslu a také širší agenda tzv. New green deal nové Evropské komise. Ta formou dalších „zelených“ regulací, zdanění a/nebo zdražení úvěrů a pojištění drasticky dopadne na všechna průmyslová odvětví, niky a provozy, jež nejsou dostatečně „klimaticky pokrokové“.

Gartner doporučuje: najděte své TechQuilibrium

Podniky, které chtějí v digitální ekonomice a společnosti uspět, by podle analytiků Gartneru měly najít a udržovat tzv. TechQuilibrium – rovnovážný technologický bod, jenž definuje, nakolik digitální by podnik měl být, aby byl maximálně konkurenceschopný.

„TechQuilibrium pomáhá dosáhnout rovnováhy mezi složitými změ-

nami a extrémy, jimž jsou dnes podniky a organizace vystaveny,“ vysvětluje Valentin Sribar, SVP výzkumu Gartneru. „CIO by měli společně s ostatními členy exekutivního týmu navrhovat hodnotové propozice, jež kombinují správný poměr tradičního a digitálního byznysu. Když takové rovnováhy dosáhnou, naleznou TechQuilibrium své organizace. Tento rovnovážný bod se u jednotlivých podniků i odvětví liší – všechny vertikály nemusejí být digitalizovány stejným způsobem a ve stejné míře.“

Dosáhnout tohoto rovnovážného bodu trvá dnes velkým podnikům typicky sedm let, je ale třeba pamatovat na to, že TechQuilibrium se může změnit (posunout) – například vstupem digitálního obra na daný trh. Z průzkumu Gartner CIO Agenda 2020 vyplývá, že podniky dnes mají digitalizováno v průměru 20 % produktů a služeb (či obecněji hodnotových propozic generujících obrát).

Digitalizace provozu a hodnotové propozice napříč odvětvími

Zdroj: Gartner CIO Agenda 2020



Schéma: Digitalizace provozu a hodnotové propozice napříč odvětvími

Zdroj: Gartner CIO Agenda 2020

Moderní a efektivně řízená přátelská knihovna – Vítězný projekt Ceny CNZ 2018

Knihovna Jiřího Mahena v Brně, se svými 33 pobočkami, patří mezi největší veřejné knihovny v republice. Účelem našeho projektu, bylo komplexní řešení IS knihovny, včetně jejich poboček. Cílem bylo nastavení efektivního řízení organizace prostřednictvím workflow elektronických dokumentů, řízení projektů, poskytnutí nástrojů efektivního managementu na všech úrovních řízení organizace. Nový IS posílil infrastrukturu, konsoliduje ICT a zajistil potřebnou úroveň a přístupnost služeb pro klienty KJM. Důležitým kritériem bylo také zajištění bezpečnosti IS a splnění nařízení EU v oblasti eIDAS a GDPR.

Nejzásadnější novinka celého projektu je jeho komplexnost, která v organizacích našeho typu není obvyklá. Již od začátku přípravy celého projektu bylo dbáno na to, aby jednotlivé součásti na sebe navazovaly a pokrývaly většinu běžné činnosti veřejné knihovny, jejich poboček, a zároveň měly dostatečně zajištěné HW podmínky, které by tuto komplexnost umožňovaly. Zároveň bylo řešení koncipováno tak, aby umožnilo jeho další rozvoj, včetně napojování případných systémů třetích stran.

Nový je také pohled na řešení spisové služby v rámci IS. Ta zde není samostatným systémem, který by se složitě rouboval na další agendy, ale je jejich integrální součástí. Např. ekonomické doklady jsou již při pořízení automaticky vloženy do spisové služby, včetně přidělení správného spisového a skartačního znaku, a celý proces je

ukončen předáním balíku do spisovny, kde pokračuje až ke skartačnímu návrhu, vytvoření SIP balíčku a možnost předání do NDA. Také napojení knihovního systému ARL na spisovou službu řeší evidenci a průkaznost kom-

munikace s klienty (listinné upomínky, přihlášky čtenářů atd.) i dodržení skartačních lhůt dokumentů ve všech agendách.

Jedním z hlavních cílů projektu, bylo zajištění dostupnosti informací pro jednotlivé pracovníky knihovny, dle jejich pracovních zařazení. Týká se např. čerpání ekonomických prostředků, stavu schválení žádosti, stavu úhrad jednotlivých dokladů, aktuální stavu čerpání pro řešitele nejrůznějších dotačních titulů apod. Zapojení poboček do IS se tak dostalo na zcela novou úroveň.

Kromě již zmíněných výhod, přinesl nový knihovní systém výhodu pro naše klienty, v možnosti provozu a poskytování služeb v téměř 100% kvalitě i při off-line režimu, s možností provázání dat se serverem po opětovném napojení on-line.

Vlastní projekt by nebyl možný bez aktivního zapojení všech zúčastněných stran. Hned na počátku bylo zřízeno dvouúrovňové vedení projektu. Vlastní vedení projektu, zastřešující jednotlivé projekty (ARL, GINIS), a realizační týmy, členěné dle jednotlivých oblastí (ekonomika, mzdy, výpůjční služba, katalogizace atd.), které prováděly vlastní realizaci.

První etapou implementace každé části bylo nejdříve zpracování cílového projektu, který podrobně specifikoval hlavní cíle projektu, a navrhoval finální cílový stav za konkrétní požadavky a agendy. Hlavním nástrojem pro zpracování tohoto materiálu byly výsledky osobních konzultací dodavatele s jednotlivými pracovníky KJM. Tento materiál byl

odsouhlasen oběma stranami před zahájením implementace a v jejím průběhu sloužil pro průběžné akceptace dílčích cílů.

Kromě výše uvedeného se projevilo jako zcela zásadní pro řešení

- Optimálně nastavený čas pro implementaci, a sladění zavádění nového systému s potřebou plněním běžných povinností pracovníků. Přechod na nový knihovní systém si vynutil i týdenní odstávku knihovního provozu a nedostupnost služeb pro klienty, které bylo nutné o připravovaných změnách s dostatečným předstihem informovat.
- Pro každou zaváděnou oblast byli určeni tzv. klíčoví uživatelé, vysoce kvalifikovaní pracovníci, schopní komunikovat s dodavatelem, absolvovat odbornější školení a následně poskytovat podporu i vlastním pracovníkům. Jejich role je o to důležitější při náběhu nového systému do praxe, a jak se ukazuje, může znamenat i významnou finanční úsporu, neboť do jisté míry nahrazuje nutnost nákupu služeb dodavatelů.

Jako každá nová věc, tak i elektronizace dokumentů přinesla problémy tzv. „zajetých“ procesů. Zvyk pracovat s analogovými dokumenty, neznalost nových technologií, počáteční nedůvěra atp., zahájení změn podstatně ztížila. Toto byla, a stále ještě je, velice nesnadná úloha managementu, a bez důslednosti prosazování nových postupů vedoucími pracovníky by tato rozsáhlá změna nebyla vůbec reálná.

V průběhu poslední doby došlo k navázání intenzivní komunikace s dalšími knihovnami, které mají zájem o sdílení našich praktických zkušeností z celé implementace, a které chtějí tyto informace využít při budování nových IS v rámci jejich organizací.

Jitka Kotisová, Knihovna Jiřího Mahena v Brně



Ku*va hoši NSX!

V dnešní době se vytváří velké množství aplikací a řešení a s tím vznikají nové nároky na firemní IT prostředí. Moderní IT musí být schopno reagovat rychle, být flexibilní a zajistit provoz aplikací v různých prostředích jako jsou například firemní pobočky, datová centra a cloudová prostředí. Vše navíc musí splňovat při dodržení maximální bezpečnosti celého prostředí, vysoké dostupnosti a centrální správy. Podobným výzvám čelila i společnost RWS Moravia.

Společnost RWS Moravia byla založena v roce 1990 v České republice jako malá rodinná firma dvou zakladatelů. Její činností je lokalizace – vysoce kvalitní specializované překlady na míru zacílené na zákazníka zohledňující místní podmínky. RWS má v současné době celosvětově přes 1 500 zaměstnanců a kolem 10 000 externích překladatelů – v Severní a Jižní Americe, Asii a Evropě – a je jednou z největších překladatelských společností na světě. Lokalizuje software a produkty nejznámějších mezinárodních firem do více než 330 jazyků tak, aby je mohl každý pohodlně používat každý den a kdekoli. Produkty lokalizované v RWS Moravia tak nyní používají více než dvě miliardy lidí.

I přes světový růst společnosti bylo prostředí společnosti zastaralé a nesplňovalo provozní a bezpečnostní požadavky, nebylo připravena na automatizaci případně na přechod na hybridní prostředí (hybridní cloud). Společnost RWS Moravia se začala především potýkat s otázkou zabezpečení, kdy stávající IT systém nebyl připraven na správu zařízení i uživatelů při poskytování bezpečného přístupu do privátního cloudu společnosti.

Po interní analýze IT infrastruktury se vedení společnosti rozhodlo přejít na plně virtualizovanou infrastrukturu a nasadit komplexní platformu pro správu privátního cloudu. Modernizované prostředí mělo za cíl vytvořit plně zabezpečenou IT infrastrukturu, přinést požadovanou flexibilitu a pružnost, kterou vyžaduje digitální firma, ale také zajistit ochranu aplikací, dat a uživatelů v celém prostředí a být plně připraveno na obnovu dat v případě náhlé havárie.



Jako jedno z řešení se společnost rozhodla provést transformaci digitální infrastruktury a posílit bezpečnostní vrstvu nasazením softwarově definované sítě VMware NSX jakožto nadstavbu nad hypervizorem VMware vSphere®. Díky řešení od VMware tak může RWS Moravia profitovat ze schopnosti dodávat uživatelům a aplikacím dynamickou kapacitu, vyvíjet a testovat aplikace, které je možné za běhu migrovat mezi datovými centry a to vše ve vysoce zabezpečeném prostředí.

„Hlavní výhodou řešení VMware NSX je splnění vysokých požá-

vků na zabezpečení datových center, aniž by došlo ke snížení jejich výkonu,“ říká Přemek Vala, CIO v RWS Moravia. „Díky virtualizované síti jsme vytvořili základ pro plně automatizovanou infrastrukturu a můžeme rychle reagovat na požadavky našich zákazníků či vývojářských týmů softwaru a urychlit a zefektivnit naše procesy.“ RWS Moravia tak může nadále propojovat svět a pomáhat klientům oslovit více zákazníků po světě v jejich rodném jazyce.



Přemek Vala, CIO v RWS Moravia

Celkové zlepšení bezpečnosti datového centra bylo pro RWS Moravia nejkritičtější a nasazení VMware NSX pomohlo i zavést úplnou mikrosegmentaci sítě firemního prostředí. Zavedením dynamické správy a bezpečnostních skupin se stalo obrovskou přidanou hodnotou pro interní IT. Nasazení VMware NSX v datových centrech také do budoucna usnadní společnosti RWS Moravia snadnější využívání veřejných cloudů a vytvoření hybridního prostředí, zejména v oblasti vývoje aplikací, kde se používá veřejný cloud Microsoft Azure.

Po implementaci VMware NSX v obou primárních datových centrech v České republice bude NSX dále zaváděno v sekundárních datových centrech v Číně, Japonsku a Argentíně. Dalším krokem pak může být pro firmu zavedení automatizovaného IT a vytvoření tzv. hybridního cloudu.

Nasazení VMware NSX bylo jedním z posledních dílů skládačky plnohodnotného softwarově definovaného datového centra (SDDC). Datového centra, které je řízeno softwarem, je nezávislé na fyzickém hardwaru a lokalitě, je bezpečné a automatizované. Právě řešení VMware SDDC je unikátní svými možnostmi, flexibilitou a zabezpečením. VMware SDDC v sobě spojuje technologie jako je serverová virtualizace, softwarově definovaná síť a storage (hyperkonvergovaná infrastruktura), inteligentní správa a automatizace, vše tak, aby bylo možné provozovat firemní aplikace bezpečně na jakémkoliv zařízení a v jakémkoliv prostředí, bez ohledu na to, zda se jedná o lokální datové centrum, firemní pobočku nebo veřejný cloud.

Na českých infolinkách uslyšíte stále častěji roboty

Téměř nerozeznatelné od živých agentů jsou nyní už i české a slovenské virtuální asistentky na zákaznických infolinkách. Umělá inteligence překročila další milník a zvládla také češtinu a slovenštinu. Virtuálním asistentkám se dovoláte kdykoliv, mají vždy dobrou náladu a nenechají se jen tak rozhodit.

Virtuální hlasové asistentky po celém světě proslavila Siri od společnosti Apple a Alexa od Amazonu. V roce 2018 Apple zveřejnil, že počet uživatelů Siri dosáhl rekordní půl miliardy. Stejně jako například Cortana od Microsoftu mají tyto algoritmy širokou škálu využití. Dokáží odpovídat na otázky z libovolného oboru, ovládat spotřebiče v domácnosti nebo třeba pouštět hudbu či videa.

Největší překážkou pro masové rozšíření virtuálních asistentek v České republice byla ještě nedávno jazyková bariéra. Výše zmíněná řešení jsou primárně rozvíjena pro anglický jazyk, a proto se v Česku ujala především v komunitě technologických nadšenců. To se začíná postupně měnit. Co šlo dříve jen v angličtině, stává se dostupným i pro češtinu. Už i přímo v České republice se některé firmy specializují na virtuální chatové, ale také hlasové roboty, kteří mají český jazyk jako svoji mateřštinu. Jazykové modely, které vznikají přímo na míru slovanským jazykům, dosahují výrazně lepších výsledků nežli převzaté algoritmy, a otvírají tak prostor pro inovace. Zahraniční zdroje uvádí potenciál úspor na call centrech v řádech

řiči se stávají méně vytíženými a mohou se naplno věnovat komplexnějším požadavkům. Virtuální asistentka přitom dokáže vyřešit libovolné množství hovorů najednou a je na telefonu v kteroukoli denní



dobu. Přenechávat rutinní, nudnou a fyzicky náročnou práci strojům se stalo samozřejmostí a nyní přichází čas, kdy začíná být možné přenechat strojům i komunikaci. Výhodou přitom je, že nasazení může být postupné. Virtuální asistentka odbavuje z velké části rutinní hovory, ale umí se učit a zdokonalovat a stále může konverzaci předat živému agentovi a nechat složitější záležitosti na něm.

„Nejtěžší je správně identifikovat správné oblasti použití a navrhnout proces, kterým se má virtuální asistentka řídit,“ uvádí specialista ze společnosti CGI Michal Čížek. *„Umělá inteligence může být pouze tak chytrá, jak chytré podklady má k dispozici.“*

Dodavatelů takových řešení je dnes na našem trhu nespočetně a vybrat toho pravého nemusí být vůbec jednoduché. Spousta zadavatelů se bohužel dopouští stále stejné chyby: důrazem na minimální cenu první implementace chatbota/ voicebota omezuje možnosti jeho nasazení a naráží pak na problémy s použitelností a nevyzrálostí technologie. Správně navržená virtuální asistentka s plnou podporou podnikových systémů, dobrým analytickým vstupem a vhodně nastavenými procesy pro zdokonalování je přitom prakticky sázkou na jistotu. Samotný hlasový robot je totiž jen špičkou ledovce. Zásadní pro úspěch každého komunikačního systému je jeho zasazení do komunikační strategie firmy. Teprve integrace do podnikových systémů, zpřístupnění dat o veškeré komunikaci se zákazníkem (hovory, emaily, chat, SMS a další) a hlavně agilní práce s analytickým vyhodnocováním této komunikace vede k úspěchu.

Příkladem může být slovenská společnost, které nyní virtuální asistentka odbavuje více než 80 000 hovorů měsíčně ve slovenském jazyce. Jedná se o využití při autentizaci volajících zákazníků předtím, než jsou přepojeni na živé operátory. 80 % zákazníků tyto hovory akceptuje (nezavěsí) a z nich pak až 80 % úspěšně obslouží virtuální asistentka. Je to radost i zadostiučinění vidět, že v českém a slovenském prostředí již existují velké společnosti, které se nebalily inovací a dokázaly, že technologie virtuálních hlasových asistentek je v současné době i v našem prostředí použitelná.



desítek procent. Tento prostor se teď otvírá i pro český trh. S nespěšnými pokusy o implementaci chatbotů se v naší zemi potkáme delší dobu. Od září roku 2019 můžete narazit na virtuální hlasovou asistentku už i na infolinkách některých českých a slovenských operátorů ve skutečně masovém nasazení.

Virtuální asistentka nefunguje na bázi hlasového automatu, který se postupně stal standardem téměř na každé zákaznické lince. Technologický vývoj podpořil rozvoj algoritmů, díky kterým umělá inteligence dokáže zpracovávat požadavky okamžitě a s vysokou přesností. Virtuální asistentka dokáže rozpoznat, co zákazník říká, a skutečně porozumět významu věty. Není závislá na klíčových slovech, ale chápe sdělení v celkovém kontextu. V kombinaci s napojením na vnitřní systémy pak dokáže zákazníkům fundovaně poradit.

Důvodů, proč si virtuální asistentky nacházejí cestu do velkých call center, je mnoho. Mají příjemný hlas, neustále dobrou náladu, téměř neomezenou trpělivost a především: jejich návratnost se dá velmi dobře spočítat. Velká část hovorů na call centra se tematicky opakuje a pro takové případy je automatizace ideální. Živí operáto-

Cloud nebo “on premise”? Služba HPE GreenLake Vám zjednoduší rozhodování...

Firemní stratégové v oblasti IT mají dnes v této otázce poměrně jasno. Pokud je velikost Vaší IT infrastruktury nad kritickou masou, tak téměř vždy zvítězí hybridní řešení. A ti, co se stále rozhodují, jakou strategii zvolit do budoucna, si kladou základní otázky:

1. Finanční náklady

Při nadkritickém množství infrastruktury je řešení „on premise“ jednoznačně levnější. Ale potřebujete významné množství finančních prostředků na počáteční investici, a zároveň platit za údržbu hardwaru i za podporu softwarových licencí. Na druhou stranu další výhodou je, že platíte zlomek nákladů za datové přenosy, protože data zpracováváte obvykle v místě vašeho podnikání a ne třeba na jiném kontinentu.

Ale hlavně nákup a instalace velkých systémů trvá řádově měsíce, a tak si musíte pořídit infrastrukturu s dostatečnou rezervou, aby pokryla případnou expanzi businessu na období 6-12 měsíců. Po tuto dobu platíte za zbytečnou kapacitu, kterou nevyužíváte, a to včetně údržbových a licenčních poplatků.

Cloudové řešení máte hned a je Vám účtováno pouze za to, co spotřebujete. Potřebnou kapacitu si můžete navyšovat nebo snižovat, a to téměř okamžitě. Ale platíte v mnoha případech dvojnásobek až trojnásobek nákladů ve srovnání s „on premise“ řešením. Na druhou stranu poskytnete svému obchodnímu oddělení flexibilitu rychle uvést na trh novou službu nebo produkt a „time to market“ bývá pro obchodní úspěch mnohdy k nezaplacení.

2. Bezpečnost a dostupnost dat

Zabezpečení dat cloudových poskytovatelů je obvykle na vysoké úrovni, i když poskytnout za něj garance se už chce málokomu. Samozřejmě některé subjekty na trhu se živí prodejem informací, a tak nás pořád může strašit myšlenka, jestli moje data nejsou za poplatek v nějaké formě dostupná i jiným subjektům.

Dostupnost dat a aplikací má ještě jeden háček – dostupnost internetu. V případě výpadku sítě či zablokování internetu z důvodu národního ohrožení nebo teroristického či hackerského útoku máte prostě smůlu a můžete vaši firmu dočasně zavřít. „On premise“ řešení Vám umožní dále pracovat v offline režimu minimálně v budovách propojených s datovým centrem.

3. Možnost zákaznických úprav

Poskytovatelé cloudových služeb pracují s velkým objemem transakcí s množstvím zákazníků, a tak jejich katalog služeb umožňuje velký seznam standardizovaných služeb, ale neradi tyto služby zákaznický upravují. Oproti tomu na „on premise“ řešení si můžete dělat, co chcete, je to jen otázka peněz a pracnosti. Ale požadované změny musíte poté také udržovat. Na druhou stranu jak chcete být na trhu odlišní od konkurence, když budou všichni používat stejné standardizované nástroje a procesy. Kam se pak poděla Vaše konkurenční výhoda.

A teď si představte, že Vám někdo nabídne řešení, které má větší



Jan Kameníček, generální ředitel Hewlett Packard Enterprise Česká republika

nu výhod cloudu, ale je provozováno ve Vašich prostorách. Hovořím o nabídce infrastruktury jako služby, v HPE s obchodním názvem „HPE GreenLake“.

Spočívá v tom, že si nadefinujete požadavky Vašich aplikací a HPE oddělení služeb Vám nakonfiguruje systém, který Vám splní výkonnostní parametry, plus ještě rezervu výkonu navíc. HPE garantuje SLA a vy platíte jen za spotřebovaný výkon (CPU, gigabyte...). Pokud využijete více nebo méně infrastrukturních kapacit, zaplatíte přesně tolik, co spotřebujete. A každý měsíc dostanete výkaz spotřeby plus společně provádíme kapacitní plánování, abychom byli vždy připraveni na případný nárůst či pokles kapacity plynoucí z velkých transformačních projektů.

A služba nemusí zahrnovat jenom HW, ale je možné ji spojit s licencemi hlavních dodavatelů SW, jako je Microsoft, VMware nebo Oracle. Navíc je možné si doplnit portfolio dodávaných služeb o částečné nebo úplné operování IT infrastruktury, pokud je problémem nedostatek administrátorských zdrojů na straně zákazníka.

Výsledkem je obvykle hybridní cloud, kdy většinou zátěž obstarává infrastruktura „on premise“, často doplněná o některé funkcionality řešené v cloudu. Nicméně s rezervou výkonu okamžitě k dispozici a měsíční platbou za spotřebovaný výkon jako v cloudu. A data jsou pěkně pod zámkem ve vlastním datovém centru. Finančním ředitelům se tato varianta docela často líbí, protože infrastruktura neváže finanční prostředky a uvolňuje je na důležitější investice. A zároveň je velmi transparentní kolik spotřeboval určitý projekt nebo oddělení nákladů spojených s IT infrastrukturou. A je možné jednoduše tyto náklady přeučtovat danému oddělení nebo projektu. Ideální model pro větší organizace s vyčleněnou organizační jednotkou pro poskytování IT služeb pro celý holding.

A co na to říkají konzultační firmy? Podle firem Gartner/IDC poroste v letech 2020-22 nákup IT infrastruktury formou služby meziročně o 17 %, zatímco způsob nákupu do majetku bude klesat 7% ročně. A to je trend, který už stojí za zamyšlení...



Výroční konference itSMF Česká republika byla úspěšná

14. ročník konference itSMF CZ proběhl ve dnech 23. a 24. ledna 2020 opět v osvědčených konferenčních prostorách komplexu Cubex Centrum, Praha 4. Na základě zájmu a ohlasů z minulých ročníků zvolili pořadatelé toto místo, umožňující rozdělit program do tří sálů, ve kterých paralelně běžely tematické bloky, a které nabídlo také adekvátní prostor pro stánky partnerů.

Program byl, jako obvykle, připraven ve spolupráci se sdružením CACIO, itSMF International a itSMF Slovakia.



Akci zahájil úvodním slovem předseda itSMF Patrik Šolc a jeden z nejznámějších světových speakerů v oblasti řízení IT služeb Paul Wilkinson. Konferenci moderoval místopředseda itSMF Dan Petřivalský. Na úvod seznámil účastníky s hlavním posláním konference a vyzval ředitele partnerské organizace Centrum Paraple, Davida Lukeše, aby tuto společnost krátce představil.

Motto

Motto letošní konference bylo následující:

Jára Cimrman inspirující – sdílení osvědčených postupů, nejen z mistrova pera a upozornění na cimrmanovské slepé uličky ve vývoji IT Service Managementu, aneb tudy ne, přátelé!

Téma konference

Rychlost vývoje v oblasti IT Service Managementu vyvolává řadu otázek, na které se naše konference pokusila nalézt odpovědi, aby účastníci měli možnost:

- získat nejnovější znalosti o tématech, trendech a osvědčených postupech v oblasti správy služeb.
- poslechnout si „co byste měli dělat“, „proč byste to měli dělat“, praktické rady „jak začít“ a „jak se zlepšovat“.
- vybudovat si síť odborníků a informačních zdrojů, spolupracovat na nápadech a diskutovat o společných výzvách.
- seznámit se s předními dodavateli ITSM nástrojů a dalšími doplňkovými nabídkami správy služeb.
- získat více informací o směru, kterým se odvětví řídí (budoucnost ITIL, jak se vyrovnat se zvýšenými očekáváními podniků atd.).
- objevit nové způsoby, jak povzbudit osobní a profesní rozvoj tým, že se dozvíte více o profesionálním systému řízení služeb (PSMF) a o přístupu k případovým studiím

Programové bloky

1. ITIL 4

ITIL 4 - co nového přináší ITIL4. První rok s ITILem 4 – zkušenosti, postřehy a náměty. ITIL 4 rozšiřuje předchozí verze tak, aby poskytl praktický a flexibilní základ pro podporu organizací na jejich cestě do nového světa digitální transformace. Poskytuje end-to-end IT / digitální operační model pro dodávku a provoz technologicky aktivovaných produktů a služeb a umožňuje IT týmům i nadále hrát



klíčovou roli v širší podnikatelské strategii. To vyvolává řadu otázek, na něž se konference pokusila najít odpovědi, např.: Současný stav

a budoucnost ITSM, jak se připravit na ITSM budoucnosti, v čem je ITIL 4 lepší než ITIL v3?

2. IT Service Management

Další trendy v oblasti (nejen IT) Service Managementu (SDI, Cobit, DevOps, IT4IT). Kam spěje řízení IT služeb? Jak lze promítnout zkušenosti s ITSM do Enterprise SM? Jaké jsou tendence a vlivy Automatizace, Digitální transformace, jak se mění nároky na lidi? Není Digitální transformace jen buzzword?



3. Workshopy

V rámci konference proběhlo několik workshopů s tématy v souladu se zaměřením konference, které účastníkům umožnily seznámit se s praktickými poznatky a zkušenostmi zejména v oblasti ITSM, DevOps a bezpečnosti IT.

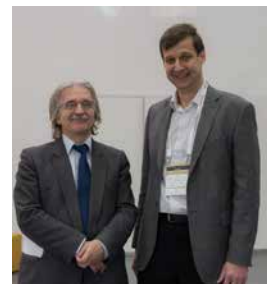
4. Panelové diskuze

S velkým zájmem se setkaly i panelové diskuze tradičně zařazené na závěr prvního, resp. druhého dne konference. Diskutovala se tato témata:

ITIL4 po roce

DevOps – překážky, úspěchy a omyly atd.

Odborní členové panelu odpovídali i na řadu otázek z auditoria, což ještě více přispělo k celkově úspěšnému vyznění konference.



Program a prezentující

Podařilo se nám opět zajistit vystoupení zajímavých řečníků s mezinárodním renomé v oblasti IT, kteří se podílejí na rozvoji ITSM na mezinárodním poli IT. Mezi nejvýznamnějšími prezentujícími můžeme uvést:

Paul Wilkinson, ředitel a vlastník GamingWorks, měl zahajovací přednášky obou dní konference – *Is this the END of ITIL? No, it is the end-to-end of ITIL! a How leaders can overcome the challenges of translating new learning into practice!* a byl klíčovým účastníkem obou panelových diskuzí.

Roman Zhuravlev, ITSM Portfolio Development Manager ve společnosti AXELOS. Velký zájem vyvolala jeho přednáška na téma *Changing ITIL in the changing world* vztažená k ITIL 4.

Dále pak **Alexander Hocking**, vedoucí Service Delivery ve společnosti Marval UK, **Lynne Nash**, spolupracovnice SDI, je certifikační auditorka Service Desku, **Fernando Garcia**, zodpovědný za přední prodej softwarových řešení BMC, **Nicola Reeves**, konzultantka HPE s dvacetiletou praxí v oblasti řízení služeb a souvisejících oborů.

Konferenci hodnotíme za velmi úspěšnou a získané poznatky využijeme při přípravě 15. konference v lednu 2021.

Předsednictvo itSMF Česká republika

Cyklus setkání *Metamorfosa*

Metamorfosa je cyklus diskusních a odborně-vzdělávacích setkání nad aktuálními tématy v netradičním prostředí za účasti předních osobností a odborníků, který CACIO dlouhodobě podporuje.



JARNÍ SETKÁNÍ 11. dubna 2019

Hlavním diskusním tématem tohoto setkání byla „Novela zákona o Vojenském zpravodajství – kybernetická obrana ČR“. Pod moderátorským vedením Lukáše Klášterského, CTO Erste Group, přijali pozvání k diskusi hlavní hosté večera Jan Beroun, ředitel Vojenského zpravodajství, Ondřej Filip, ředitel CZ.NIC, Josef Prokeš, ředitel správní sekce ÚOOÚ, Ondřej Profant, poslanec a předseda podvýboru pro e-Government a Jaroslav Šmíd, náměstek ředitele NÚKIB. Po oficiální části programu se rozvinula neformální diskuse v malých skupinkách, která pokračovala ještě dlouho po ukončení oficiální části.



LETNÍ SOIRÉE 6. září 2019

V pražské Grébovce proběhl VII. ročník tradičního LETNÍHO SOIRÉE s biografem. Účastníky přivítala jménem organizátora TATE International, s. r. o. a partnerů akce paní Vladimíra Mandulová a jménem spoluorganizátora akce, kterým byla Praha 2, pan Ing. Michal Kopecký, tajemník MČ Prahy 2. Součástí programu byl i průzkum mezi účastníky akce, zaměřený na „Digitalizaci, Bezpečnost a Etiku“. O výsledcích tohoto průzkumu vás budeme informovat na další Metamorfose. Vyvrcholením večera bylo promítání trezorového, hvězdně obsazeného filmu Bílá paní, u kterého se účastníci Letního soirée



SVATOMARTINSKÁ HUSA 12. listopadu 2019

Setkání u příležitosti oslavy svátku sv. Martina se uskutečnilo v prostorách Klášterního pivovaru Strahov. Důstojné prostředí historického pivovaru, jehož počátky sahají až do 13. století podtržilo skvělou diskusi na téma „Zákon o právu na digitální služby“, který v diskusi představovali Jan Blažek (ČSOB) a Vladimír Dzurilla (vládní zmocněnec pro IT a digitalizaci). Dalším z odborných témat večera byly výsledky průzkumu veřejného mínění na téma „Digitalizace, bezpečnost a etika“, se kterými hosty seznámil Pavel Východský (ČSOB Pojišťovna).

ZABÍJAČKA 28. listopadu 2019

Diskutujícím řečníkem nebyl odborník na informační systémy ani kyberbezpečnost, byl jím Vojtěch Eliáš, katolický kněz, kanovník Metropolitní kapituly u sv. Víta v Praze. A byla to skvělá volba. Diskuse o životě obohatila a donutila se zamyslet úplně každého. Děkujeme panu Eliášovi za účast a obohacení večera svými myšlenkami a zážitky!

Konference IS2

20 LET IS2...bezpečnost každého z nás?!

Více než 200 odborníků v oblasti informační a kybernetické bezpečnosti se sešlo ve dnech 29. a 30. května 2019 na tradiční jarní konferenci Information Security Summit. Účastníci konference si měli možnost vybrat z 36 přednášek našich i zahraničních expertů. Kromě toho nabídl program dvě odborné panelové diskuse a praktické ukázky společností, které se bezpečnosti věnují. Ke hvězdám programu patřil jako již tradičně Tomáš Rosa ze společnosti Raiffaisen Bank International s kontroverzním příspěvkem s názvem „Kvantové počítače přicházejí. Je čas panikařit?“. Ze zahraničních přednášejících zaujali zejména Chris Pallaris ze společnosti I-intelligence s prezentací „Naše budoucí minulost, aneb role informační asymetrie v kybernetickém útoku a obraně“, Robert Bigman, bývalý CISO CIA s prezentací „Kritické lekce z kyberbezpečnostní historie“.

K vrcholům programu patřilo slavnostní zahájení konference, které se odehrávalo ve Velké aule Karolina za účasti rektora Univerzity Karlovy, prof. MUDr. Tomáše Zimy, DrSc., MBA, který přivítal účastníky konference. Ve stejných prostorách proběhlo i slavnostní ukončení, během kterého byla uvedena další osobnost, tentokrát pan Ondřej Filip ze společnosti CZ.NIC, do Síně slávy Cybersecurity.



Jak se vyznat v Labyrintu společenských událostí?

Jistě jste již několikrát dostali pozvání na společenskou akci a v podstatě jste nikdy nemuseli uvažovat nad její formou, ale jen do té doby, než nějakou společenskou akci máte uspořádat vy sami. A tady začíná dilema, jakou formu zvolit. Pro Vaši orientaci vám přinášíme malé nahlédnutí do labyrintu společenských událostí, se kterými se v pracovním prostředí můžete setkat.

Recepce

Je společenská akce, která se organizuje při slavnostní příležitosti. Je přesně dán řád průběhu recepce, přes slavnostní zahájení, připítek až po slavnostní zakončení. Na recepci se můžete dostavit jen na základě písemné pozvánky, která by měla obsahovat základní údaje o akci, tj. Místo, datum, čas a délku trvání, včetně určení dress code. Důležité pro vás je přijít včas, protože je obvyklé osobní vítání hostitelů u vchodových dveří.

Pracovní oběd

Symbolizuje upevnění vzájemné důvěry obchodních partnerů. Jednoznačně platí, že ten, kdo zve, platí a má na starosti celou organizaci pracovního oběda. Navrhuje místo setkání, zasedá jako hostitel, tj. první, a také navrhuje zasedací pořádek přítomných u stolu. i

Raut

Je velmi rozšířená forma občerstvení, která je pokračováním větších akcí nejčastěji ve večerních hodinách. Bývá zvykem u vchodu vítání obsluhy s uvítacím nápojem. Raut se většinou koná na netradičních místech, ale vždy musí vypadat honosně a reprezentativně. Tato společenská událost slouží k setkání co největšího počtu lidí a navázání kontaktů. Akci zpravidla předchází „welcome drink“ nabízený při příchodu hostů. Konzumace jídla probíhá samoobslužným bufetovým způsobem, jídlo se většinou konzumuje ve stoje, někdy u vysokých stolků. Ve výjimečných případech na přání klienta, je možné použít jako součást rautu další místnost s možností sezení. Význam rautu spočívá v příležitosti vzájemného poznání hostů.

Banket

Banket je společenská akce, organizovaná při významné události. Je charakterizována velkou hostinou s tabulí, kde je jídlo podáváno slavnostním způsobem. Nesmí chybět slavnostní výzdoba. Stoly jsou uspořádány do nejrůznějších tvarů a na jednotlivých místech jsou jmenovky hostů. Tento zasedací pořádek je pro hosty závazný. Na jmenovce je uvedeno jméno, příjmení a akademický titul. Podává se většinou jednotné menu, pro všechny hosty stejné a o několika chodech.

Buffet lunch, Buffet dinner

Pokud budete pozváni na jednu z těchto akcí, tak si nemusíte lámat hlavu s velkými formalitami ani se zasedacím pořádkem. Budete se účastnit menších společenských událostí, bez okázalé výzdoby a sami se obslužíte teplými i studenými pokrmy u bufetových stolků.

Koktejl

Malá společenská akce, která slouží zejména seznámení a navázání nových kontaktů mezi pozvanými. Obvykle jsou zváni hosté bez partnerů. Hosté mohou přicházet a odcházet během konání koktejlu dle svého uvážení. Hostitelé tráví většinu času poblíž vchodu, aby se mohli s hosty průběžně vítat a loučit. Akce

je plánována zhruba na dvě hodiny a z hlediska gastronomického má charakter svačiny, kde jídlo je servírováno bez nutnosti použití příborů a bufetových stolků.

Garden party

Typické pořádání této akce je pod širým nebem s tím, že pro všechny hosty by mělo být zajištěno sezení. A forma je obdobná jako Koktejl anebo Bufet Dinner. Většinou je doprovázeno hudbou k poslechu či tanci a není výjimkou ani různé společenské, kulturní či nenáročné sportovní vyžití. Organizátor musí mít připravenou náhradní variantu pro případ špatného počasí.

Číše vína

Tato akce je spjata s podepisováním významných obchodních smluv nebo je určena pro členy vládních delegací. Bývá součástí širších jednání, kongresů a konferencí a pořádá se v uzavřených přílehlých prostorách pouze pro zvané. Je zde servírováno doplňkové občerstvení a podává se výhradně víno nebo šampaňské.

Vernisáž

Typická událost, která má za cíl slavnostně zahájit výstavy uměleckých děl a je prováděna proslovem. Obvykle je součástí i malé občerstvení pro zvané hosty.

Plán akcí CACIO

15.9.2020 – Koncert vážné hudby, předání cen 17.ročníku soutěže IT projekt roku

6.10.2020 – Partnerská konference CNZ

x.10.2020 – seminář „Průšvihy v IT“

19.11.2020 – Fórum řízení IT

x.11.2020 – Akademická akce

3.12.2020 – Vánoční ŘV

x.1.2021 – Seminář Agilní řízení

x.1.2021 – Partnerská konference ITSME

31.1.2021 – Ukončení přihlášek do soutěže ITPR

x.2.2021 – Seminář bezpečnost

x.2.2021 – 1. hodnocení komise 18. ročníku soutěže IT projekt roku

x.3.2021 – 2. hodnocení komise 18. ročníku soutěže IT projekt roku

18.3.2021 – CACIO v Gala

x.4.2021 – ISSS

x.4.2021 – Seminář rok poté

x.5.2021 – Večeře s porotci

x.6.2021 – Forum technologie

Zlatí partneři:



Časopis CACIO Fórum vydává Česká asociace manažerů informačních technologií, Na Cihlářce 30, 150 00 Praha 5, www.cacio.cz, jako svou sedmou neperiodickou publikaci, září 2020, počet stran 24.