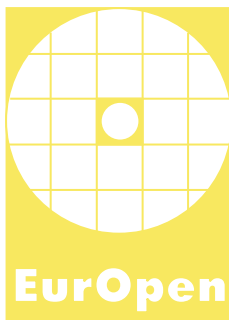


Česká společnost uživatelů otevřených systémů EurOpen.CZ
Czech Open System Users' Group
www.europen.cz



46. konference



JUNIOR centrum, Seč
10.–13. 5. 2015

Slovo úvodem

Vážení přátelé EurOpenu!

Pozvat vás na Seč, to je jako bych vás zval na návštěvu k sobě domů. Však jsem taky o uspořádání EurOpenu na březích sečské přehrady usiloval řadu let. Konečně se to podařilo, tak doufám, že nebudete celý pobyt trávit pod střechou a vyrazíte na vodu nebo na výlet. Můžeme se domluvit a sejít se Pod Drnem. Někdo pěšky, někdo na lodičce, železní muži mohou i doplavat. A mně se třeba konečně vyplní sen jezdit na přednášky na kanoi!

Tak, ale teď už ke konferenci. Co vám tu nabídneme?

Začneme jako obvykle nedělním tutorialem. V Kašperských Horách byl tak nebývalý zájem o tutorial Raspberry Pi, že jsme se rozhodli ještě pokračovat, a to pokud možno hned na další konferenci, dokud naše zkušenosti nezapadaly prachem a pořízený hardware je ještě naživu. Zkusíme se s malinou rozhlédnout víc po okolním světě, a trochu s ním i zahýbat.

V pondělí u drobné automatizace zůstaneme a rovnou s ní vyplníme celý den. Šlo se nám opravdu hodně příspěvků z mnoha stran, takže bude možnost poslouchat, srovnávat i inspirovat se. Každý z nás má doma i v práci spoustu chytrých krabiček a jak uvidíme, spousta nám jich taky ještě chybí. Mě ale vždycky nejvíc mrzelo, že do těch krabiček nevidím a že si nepovídají spolu. I to, jak se zdá, budu moci brzy změnit.

V úterý nás bude čekat blok přednášek nazvaný „Developers’ Corner“, zaměřený převážně na vývojářské a testovací frameworky pro moderní aplikace. Odpoledne je určeno k tradiční práci v sekcích, kterou by snad mohlo zkazit jedině počasí. Nu a po večeri bude čas na další pevný programový bod našich konferencí, na netechnickou přednášku. Tentokrát jsem ji vzal do ruky sám a zkusím vás zaujmout stručným povídáním o historii navigačních přístrojů. Svatosvatě slibuji, že na ukázkou a vyzkoušení přivezu aspoň sextant.

Na středu, poslední den konference, připadne sekce virtualizační. Tady bych se pokusil o takový oslí můstek: v pondělí se u tématu domácí automatizace dozvíme, že můžeme mít „na každou hloupost samostatnou krabičku“. Ve virtualizaci jde hlavně o to, že můžeme mít „na každou hloupost samostatný server“. A přesně na to se podíváme. Jak ten server nejen mít, ale jak ho získat co nejrychleji a s co nejmenším úsilím.

S koncem středečního programu bude u konce i naše 46. konference. Programový výbor si oddechne a ve čtvrtek ráno začne chystat konferenci podzimní. Čím víc se nás na Seči sejde, tím víc do toho bude mít elánu. Takže neváhejte a přijďte!

Zdeněk Šustr

Program

Neděle 10. 5. 2015

13.00	Tutoriál: Hrátky s Malinou podruhé	<i>Jiří Bořík, Jan Kynčl</i>
-------	------------------------------------	----------------------------------

Pondělí 11. 5. 2015

8.55	Oficiální zahájení	<i>Zdeněk Šustr</i>
9.00	Bydlíme ve 30 let starých autech – měníme to	<i>Jan Průcha</i>
10.00	Bezdrátové ovládání domácnosti se systémem xComfort	<i>Jaromír Pávek</i>
11.00	Přestávka	
11.15	Z-Wave pro chytré domy – zkušenosti z praxe	<i>Martin Čurda</i>
12.00	Vlastnosti, výhody a nevýhody Zigbee pro rezidenční instalace	<i>Michal Wokoun</i>
12.45	Oběd	
14.00	Stmívání v době LEDové	<i>Michal Wokoun, Martin Čurda</i>
14.45	Použití systému Loxone v praxi	<i>Petr Homolka</i>
15.30	Přestávka	
15.45	Život v pasivním domě aneb inteligentní elektroinstalaci bych znovu nechtěl	<i>Petr Ferschmann</i>
16.30	Programovací techniky a úskalí při vývoji SW v automobilovém průmyslu	<i>Martin Butníkošarovský</i>
18.00	Večeře	

Úterý 12. 5. 2015

9.00	Systémová elektrická instalace ABB i-bus® KNX	<i>Richard Müller</i>
9.50	MeteorJS – platforma pro super rychlý vývoj real-time aplikací	<i>Tomáš Hromník</i>
10.40	Přestávka	
10.55	Co je ten Ember.js?	<i>Jan Kopřiva</i>
11.45	Změna paradigmatu psaní webových aplikací	<i>Vojtěch Jasný</i>
12.35	Oběd	
14.00	Práce v sekcích	
19.00	Večeře	
20.00	Z historie navigačních přístrojů	<i>Zdeněk Šustr</i>

Středa 13. 5. 2015

9.00	Virtualizácia a jej použitie v praxi	<i>Boris Parák</i>
9.50	Nettriviální aplikace v kontejneru: zkušenosti z práce na FreeIPA	<i>Jan Pazdziora</i>
10.40	Přestávka	
10.55	S Puppettem z nuly na 100 %, aneb bare-metal provisioning a Razor	<i>Michal Bryxí</i>
11.45	Sedm osvědčených způsobů, jak ve firmě usnadnit komunikaci a zlepšit sdílení znalostí	<i>Jan Valdman</i>
12.35	Závěr	
12.40	Oběd	

Konferenční poplatky

Vložené		
Platba	Tutoriál	Konference
Členové		
do 5. 5. 2015	2 190	2 350
po 5. 5. 2015	2 290	2 550
Nečlenové		
do 5. 5. 2015	2 290	2 600
po 5. 5. 2015	2 390	2 850
Ubytování a stravování		
od neděle 10. 5. 2015	1 635	od nedělní večeře do středečního oběda, 3 noci
od pondělí 11. 5. 2015	1 180	od pondělního oběda do středečního oběda, 2 noci

Tutoriál je možné objednat i samostatně, účast na konferenci není podmínkou pro účast na tutoriálu.

Ubytování a plná penze 545 Kč na den (ubytování 320 Kč na den, snídaně 60 Kč, oběd 90 Kč, večeře 75 Kč).

Kapacita hotelu je zhruba 70 osob.

Programový výbor

Zdeněk Šustr
Jan Kynčl
Jan Panoch
Tomáš Hnetila

Kdy	Tutoriál se uskuteční v neděli 10. 5. 2015 od 13.00 hodin
	Konference začíná v pondělí 11. 5. 2015 v 9.00 hodin a končí ve středu 13. 5. 2015 cca ve 14.00 hodin. Stravování je zajištěno od nedělní večere nebo od pondělního oběda, podle zvolené varianty.
Kde	Seč, JUNIOR centrum http://www.juniorcentrum.cz
Kontaktní adresa	Anna Šlosarová EurOpen.CZ, Univerzitní 8, 306 14 Plzeň e-mail: europen@europen.cz , tel.: 377 632 701
Co zahrnuje účastnický poplatek	vložné, sborník, stravné, občerstvení během přestávek a ubytování
Úhrada poplatku	č. ú. 478928473 u ČSOB Praha 1, kód banky 0300, variabilní symbol v elektronické přihlášce (nutno uvést), společnost EurOpen.CZ, Univerzitní 8, Plzeň IČO: 61389081, DIČ: CZ61389081 Společnost EurOpen.CZ není plátcem DPH.
Neúčast	Při neúčasti se účastnický poplatek nevrací, ale sborník bude zaslán. Při částečné účasti se platí plný účastnický poplatek.
On-line přihlášky	Anotaci příspěvků a elektronickou přihlášku je možné najít na adrese: http://www.europen.cz V programu konference může dojít k drobným časovým i obsahovým změnám.
Doklad o zaplacení	Zašleme v rámci vyúčtování po skončení semináře.
Uzávěrka přihlášek	7. 5. 2015 nebo při naplnění ubytovací kapacity.
Kapacita	Kapacita přednáškového sálu a ubytovací kapacita hotelu limitují počet účastníků na cca 70.
Další informace	Pořizování audio či video záznamů bez svolení přednášejících a organizátorů konference není povoleno.
Přihláška	Pouze e-přihláška: Webový formulář viz http://www.europen.cz

Tutoriál: HRÁTKY S MALINOU PODRUHÉ

Jiří Bořík, Jan Kynčl

Minulý tutoriál věnovaný Raspberry Pi zaujal p.t. obecnost, zde je tedy vyžádané pokračování. Pojdme se s Malinou trochu rozpohybovat a vnímat okolí. Naučíme se ovládat serva, DC a krokové motory, reagovat na čidla světla, tepla a dalších veličin.

Pokud chcete začít nějaký projekt na Raspberry se senzory, dříve nebo později budete stát před výběrem jaké komunikační rozhraní vyberete. V současné době je k výběru mnoho extrémně levného čínského HW na některé sběrnice a to přímo svádí bez rozmyslu vybrat to první nejjednodušší, co se nabízí. Ale každá z těchto sběrnic má svůj důvod vzniku, genezi vývoje a z toho plynoucí způsob určení včetně limitů použití.

V našem tutoriálu se dozvíte něco více o sběrnicích, včetně praktických ukázek. Trochu Vám osvětlíme sběrnice I2C, One-wire, SPI, CANBUS, ROBOBUS a další. Zjistíte, jaké nástrahy čekají při koupi různých „Asia“ senzorů a jakým výrobcům/prodejcům se vyhnout velkým obloukem.

V sadě, kterou obdržíte, dostanete různá hejblátka, senzory a další potřebné součástky k experimentům. Malinu si musíte přinést svoji. K práci kromě naší sady a Maliny budete potřebovat notebook s USB konektorem, Ethernet portem a SSH klienta pro přístup na Raspberry.

Heslo dne: Pečená Malina není to pravé ořechové aneb některé chyby jsme už udělali za Vás.

Jiří Bořík – BORIK@CIV.ZCU.CZ

střídavě úspěšný hračička

Jan Kynčl – KYNCL@DACC.CZ

digitální primitiv a majitel 4.Raspberry

BYDLÍME VE 30 LET STARÝCH AUTECH – MĚNÍME TO

Jan Průcha

V autech se běžně setkáváme s řídicím počítačem, alarmem, automatickým systémem chlazení/vytápěním, kamerami, různými asistenty (například při parkování), automatickou detekcí krizových situací (auto ve „slepém“ úhlu, dodržování bezpečné vzdálenosti, detekce chodce ve vozovce) nebo komplexní diagnostikou. Jak je to ale s našimi domovy? Ty jsou někde na úrovni aut, kterými jsme jezdili před třiceti lety. Podělíme se s vámi, co děláme pro to, abychom bydleli lépe, komfortněji a úsporněji. Představíme hlavní způsoby řešení, naše zkušenosti a shrneme situaci na českém trhu v oblasti domácí automatizace.

Jan Průcha

předseda představenstva Insight Home, a.s.

<http://www.linkedin.com/in/janprucha>

BEZDRÁTOVÉ OVLÁDÁNÍ DOMÁCNOSTI SE SYSTÉMEM xCOMFORT**Jaromír Pávek**

Určitě jste již slyšeli o bezdrátovém ovládání domácnosti z chytrých telefonů, tabletů, PC nebo Smart-TV. V domě i vzdáleně mimo dům lze nejen ovládat osvětlení, žaluzie a spotřebiče, ale především nastavovat individuálně pro jednotlivé místnosti požadované teploty a časy vytápění nebo chlazení, IP kamerou sledovat dění okolo domu, monitorovat spotřebu energií a využít mnoho dalších bezpečnostních a komfortních funkcí.

Takového pohodlí lze dosáhnout s bezdrátovou elektroinstalací. K ovládaným prvkům se nainstalují radiofrekvenční (RF) aktory, které s RF tlačítky nebo RF termostaty komunikují bezdrátově – nejsou tedy nutná žádná kabelová propojení! Jestliže je třeba, aktory na základě zjištěných kvalit signálu informaci předávají dál na větší vzdálenosti a překážku, jako je např. nerezová lednice či železobeton, snadno obejdou (tzv. routing RF signálu vzduchem). Proto lze bezdrátovou elektroinstalaci využít nejen v novostavbách, ale především v bytech k modernizaci elektroinstalace a zpríjemnění bydlení v domech. Instalace RF prvků je velmi rychlá a obejde se bez sekání, prachu a špíny a bez nutnosti instalovat nové kabely.

RF xComfort ovládá osvětlení lokálně i centrálně, řídí zastínění budovy prostřednictvím časových plánů nebo tzv. astrofunkcí popř. i podle venkovní teploty, intenzity deště nebo větru. Zónově reguluje vytápění a chlazení, poskytuje funkci správy hospodaření s energiemi (energetický management) s trendem spotřeby energií: elektro, plyn, voda. V rozsáhlých objektech, jako jsou bungalovy, malé penziony či hotely, komunikuje mezi patry pomocí RF jednotek ECI-LAN s ethernetovou komunikací po datovém kabelu LAN.

Jaromír Pávek – JAROMIRPAVEK@EATON.COM

Absolvent Elektrotechnické fakulty ČVUT Praha v oboru silnoprůdů elektrotechnika se specializací na přístroje. Studium ukončil v roce 1993 a pár let se věnoval vývojové a projekční činnosti včetně realizace větrných elektráren v ČR. Od roku 1999 pracuje ve firmě Eaton (dříve Moeller) jako produktový manažer a je zde zodpovědný za relativně mladý obor chytrých elektroinstalací xComfort. Tomuto oboru se zde věnuje už 15 let, vede školení, přednáší, publikuje v odborných časopisech. Systém xComfort je pro něho zároveň velkým koníčkem.

Z-WAVE PRO CHYTRÉ DOMY – ZKUŠENOSTI Z PRAXE

Martin Čurda

Z-Wave je inovativní protokol bezdrátové komunikace, který se používá v systémech pro domácí automatizaci. Najdete ho například v nejmodernějších termostatech, čidlech, v osvětlení, klimatizaci, zabezpečovače, vzduchotechnice, či audio a video technice.

Protokol Z-Wave se stal fenoménem, na kterém staví své produkty více než 250 firem po celém světě. Mezi ty nejlepší patří firma FIBARO, která již získala nespočet ocenění za inovaci, uživatelské rozhraní a design.

Program:

- Fibaro, bezdrátová inteligentní elektroinstalace.
- Princip protokolu Z-WAVE (vývoj od roku 2009 do současnosti a plány do budoucna).
- Fungování a nezbytnost IP bran, routování apod.
- Praktické používání bezdrátu z-Wave v domácnostech a firmách.
- Výhody bezdrátu a omezení z praxe.

Martin Čurda – MARTIN.CURDA@YATUN.CZ

Vystudoval elektrotechnickou fakultu na ČVUT v Praze. Již během studia aktivně pracoval na zahraničních projektech, navrhl měřicí modul do balistické rakety pro Evropskou kosmickou agenturu a podílel se na vývoji platformy z oblasti mobilní robotiky. Mezi jeho zájmy patří reálné propojení moderních technologií a člověka.

Své předchozí profesní zkušenosti nabýval v mezinárodním prostředí závodu Procter and Gamble, kde pracoval na optimalizaci výrobních procesů a zlepšování kontrolních a řídicích schopností organizace. Dále působil ve firmě Quanti, která se zaměřujeme na vývoj nejmodernějších technologií v oblasti informačních a telekomunikačních služeb a Hi-tech. V současné době působí ve firmě Yatun s.r.o, primárně jako specialista na bezdrátové technologie Z-Wave. Nejsnáze se s ním můžete setkat při řešení nestandardních technických problémů nebo na certifikačních školeních FIBARO.

VLASTNOSTI, VÝHODY A NEVÝHODY ZIGBEE PRO REZIDENČNÍ INSTALACE

Michal Wokoun

Do našich domovů se vtírá stále více hi-tech krabiček. Jsou pěkné, chytré a cool. Nebo to alespoň mají na sobě napsané. Některé z nich jsou dokonce užitečné a vykonávají i jinou pozorovatelnou činnost než lapání prachu. Jaké si můžete dovolit pustit na svůj dvorek a proč by mohly být šikovné? Jak ke svojí

chytrosti přišly? Není to jen prázdné mámení marketingových čarodějů, v době kdy se kdejaký kousek plastu pyšní tímto přívlastkem? Mají zaklínadla jako mesh síť či otevřený standard opravdu nějakou sílu? A nesežere nakonec nešťastného uživatele nedostatek interoperability? Jestli chcete slyšet celý příběh, přijďte si ho poslechnout.

Michal Wokoun

Vystudoval informatiku na Vysoké škole ekonomické v Praze a prošel pozicí vývojáře v několika českých firmách a institucích. V posledních letech se zabývá technologiemi pro domácí automatizaci ve firmě YATUN.

STMÍVÁNÍ V DOBĚ LEDOVÉ

Michal Wokoun, Martin Čurda

Klasické žárovky nabízely nejen příjemnou barvu světla, ale také pohodlnou regulaci jeho intenzity. Již halogenové žárovky situaci komplikují a je nutné volit jiné přístup pro jejich stmívání. Fenoménem jsou LED svítidla, což je ale široký pojem – přes LED pásky, bodovky až ke kompletním svítidlům. Překvapivě se na každou kategorii používá trochu jiný přístup a také záleží na velikosti objektu.

Program:

- shrnutí historie – fungování klasických stmívačů, žárovky, halogenky
- jaké jsou možnosti v oblasti LED – řízení proudem, napětím
- typické využití pro PWM regulaci
- jak na kompletní svítidla – 0–10 V, DALI, DMX
- zkušenosti z praxe – prvky Fibaro a Control4

POUŽITÍ SYSTÉMU LOXONE V PRAXI

Petr Homolka

Použití systému Loxone pro řízení technologií domů, bytů a komerčních prostor. Postup při návrhu řešení a integraci systému do již navržených systémů TZB jako vytápění, chlazení, vzduchotechniky-rekuperace, přístupového systému, zabezpečení a stínění. Možnosti zajímavých a často používaných „chytrých funkcí“. Ostatní technické možnosti a limity systému. Otázka bezpečnosti inteligentních řídicích systémů. Představení Room controleru U::Lux a jeho propojení s Loxone.

Bc. Petr Homolka

nar. 1987

vzdělání: ZČU Plzeň, FEL, Obor Aplikovaná elektrotechnika

kariéra:

1 – Programování a návrh systémů Siemens PLC S7-200, S7-300

2 – 2012 – založili jsme spol. TECHDOT.cz – realizace inteligentních domů,

1. kontakt s Loxone a navázání spolupráce

3 – 2015 – spol. TECHDOT.cz, s. r. o – největší systémový integrátor LOXONE

ŽIVOT V PASIVNÍM DOMĚ ANEB INTELIGENTNÍ ELEKTROINSTALACI BYCH ZNOVU NECHTĚL

Petr Ferschmann

Vždy jsme se ženou chtěli dům na vesnici s velkými okny do přírody. Tak jsme si jeden pasivní pořídili. Máme velká okna, vzduchotechniku a krásný výhled z okna. A také inteligentní elektroinstalaci. Ve své přednášce vám povím o strastech a radostech žití v pasivním domě a proč bych si znovu inteligentní elektroinstalaci nepořídil.

PS: moje rozvodná skříň je větší než ta vaše.

PS2: flash, flash, double flash

Petr Ferschmann – PFERSCHMANN@WINSTROM.EU

Počítače byly vždy jeho koníčkem, ale místo „jak věci fungují“ jej spíše zajímalo „proč takto fungují“. Od roku 2004 začal podnikat, aby tuto svoji vášeň mohl lépe rozvinout. Od roku 2008 se jako ředitel věnuje vývoji cloudového ekonomického systému FlexiBee. Jeho společnost se stala v roce 2014 součástí skupiny ABRA Software, kde i nadále působí.

Linux používal od roku 1996, počítačové sítě a škálování aplikací jsou jeho koníčkem. V roce 2004 absolvoval Softwarové inženýrství na Fakultě aplikovaných věd Západočeské univerzity. Má tři děti a k jeho koníčkům patří běh, kajakářství a skálolezectví, i když většinu času tráví spíše v práci.

PROGRAMOVACÍ TECHNIKY A ÚSKALÍ PŘI VÝVOJI SW V AUTOMOBILOVÉM PRŮMYSLU

Martin Butnikošarovski

Tématem tohoto příspěvku je nástin postupů a programovacích technik používaných při vývoji SW v automobilovém průmyslu prezentovaný na příkladu vývoje SW automatických převodovek ve firmě ZF Engineering Plzeň, s. r. o.

V úvodu představíme firmu ZF, její zaměření, produkty a zákazníky, pro které dodáváme automatické převodovky. V rámci úvodu bude taky předveden historický vývoj SW do automatických převodovek.

Hlavní obsah příspěvku se zabývá jednotlivými aspekty vývoje. V první řadě se zaměříme na důvody vzniku kvalitativních procesů při vývoji, včetně vysvětlení tzv. „V“ modelu. Dále se zaměříme na vliv finančně dostupného a kvalitního hardwaru na vývoj SW. Hlavní součástí příspěvku však bude volba programovacích jazyků (assembler, C/C++, Java), SW technik (design jednotlivých komponent, omezení v možnostech zvoleného jazyka) a pravidel pro psaní kódu (externí nástroje na statickou, dynamickou kontrolu kódu), který je bezpečný a dostatečně robustní.

Cílem příspěvku je seznámit posluchače s problematikou vývoje softwaru v tzv. uzavřených (embedded) systémech, které se vyskytují v automobilovém průmyslu. A také ukázat odlišnosti od „běžného“ vývoje SW s důrazem na omezení, rychlost a bezpečnost SW, jenž musí být dodán.

Reference

- [1] ISO norma 26262 (http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=43464).
- [2] Misra rules (<http://www.misra.org.uk/>).

Martin Butnikošarovski – MARTIN.BUTNIKOSAROVSKI@ZF.COM

Je absolventem Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci obor Matematika a její aplikace. Pracuje ve firmě ZF Engineering Plzeň, s.r.o., kde začínal jako SW developer, v současnosti působí na pozici SW Safety Engineer for embedded systems.

SYSTÉMOVÁ ELEKTRICKÁ INSTALACE ABB I-BUS® KNX

Richard Müller

V řadě oblastí našeho soukromého i profesního života se setkáváme s narůstající úrovní automatizace. S tímto trendem jsme každodenně konfrontováni, a přitom jej nemusíme ani vnímat. Automatizace budov si klade za cíl navzájem zkombinovat jednotlivé funkce v budově a zjednodušit implementaci různých zákaznických požadavků. KNX je logickým vyústěním požadavků na implementaci tradičních a nových požadavků na elektrické instalace v budovách a nahrazuje klasické instalační metody. Inteligentní přístroje komunikující po sběrnici odrídí efektivně standardní známé funkce a nabízí další širokou řadu rozšířených možností, které by nebylo možné realizovat jinak než sběrnicovým systémem.

Richard Müller – RICHARD.MULLER@CZ.ABB.COM

(*1970) Je absolventem fakulty Elektroenergetiky na VUT v Brně. Systémem KNX se zabývá od roku 1997. Nejprve jako realizátor v elektroinstalačních firmách VF, a.s. a GiTy, a.s. Od roku 2008 jako produktový manažer, pro tento systém, ve společnosti ABB, s.r.o. Elektro-Praga v Jablonci nad Nisou.

Tomáš Hromník

Čo je Meteor? Meteor je sada nástrojov, pomocou ktorých dosiahneme rýchlejší a pohodlnejší vývoj webových, prípadne mobilných aplikácií. Stará sa o front-end, back-end, databázu, balíčky a deploy. Filozofia meteoru je: „JavaScript everywhere“.

Prečo Meteor? Izomorfné aplikácie sa dostávajú stále viac do pozornosti. A nie je to len tak pre nič, za nič. Výhoda izomorfných aplikácií je, že môžete zdieľať kód na klientovi aj na serveri. Teda môžete napríklad validovať dáta s tým istým kódom na klientovi aj na serveri. Už žiadna duplicita kódu. Meteor nie je iba framework. Je to platforma, ktorá slúži na vývoj izomorfných, real-time, webových a mobilných aplikácií v JavaScripte. Táto platforma sa stará o celý ekosystém vývoja – packages (balíčky), vlastné client & server technológie a deploy.

Tomáš Hromník

Programovať som sa začal učiť v roku 2008. Prešiel som si jazykmi C, C++, Pascal, Haskell, Java, C#, PHP a JavaScript. V roku 2013 som prešiel z PHP na čisto JavaScriptové aplikácie. Mám bohaté skúsenosti s kódovaním aj programovaním. Nie som iba programátor. Nie som iba kodér. Som Fullstack developer. Mám rád programovanie, hudbu, pivo, bike, prírodu a veľa iného.

CO JE TEN EMBER.JS?**Jan Kopřiva**

Ember.js je javascriptový MVC (Model-View-Controller) framework, udržiavaný Ember Core tímom (v ňom je Tom Dale, Yehuda Katz a ďalší).

Pomáha vývojárom ve tvorbe ambiciózných jednostránkových webových aplikácií (SPA) s dôrazom na prvky, ve ktorých celý web vyniká: sémantické URI, „REST“ architektúra a napiš-jednou-spust-kdekoliv trio HTML, CSS a JavaScript. Ember.js je pevne svázaný s technológiami, ktoré dediajú dnešní web webem. Nesnaží sa od nich abstrahovať. Ember.js prináša čistý a konzistentný aplikačný vývojový model. Pokiaľ niekedy bude potreba migrovať z HTML na inú technológiu, Ember.js framework sa bude vyvíjať podľa aktuálnych trendov na poli webových technológií.

Jan Kopřiva

Začal pracovať ako assembly language developer pro mainframy. Záhy zistil, marnosť tohoto počínania a odišiel pracovať do Sun Microsystems na Solaris kernel a user-space kód. V roku 2011 zmenil kurz na frontend development a vstúpil do GoodData ako UI developer. Momentálne pracuje na nových dashboardoch.

ZMĚNA PARADIGMATU PSANÍ WEBOVÝCH APLIKACÍ

Vojtěch Jasný

(full-fledged MVC vs FLUX + komponenty, Reactive components, persistentní datové struktury – Immutable.js)

React.js is a UI library developed at Facebook to facilitate the creation of interactive, stateful & reusable UI components. It is used at Facebook in production, and Instagram.com is written entirely in React.

Immutable.js provides persistent data structures allowing for a functional programming style while using natural syntax familiar to traditional JavaScript developers.

Vojtěch Jasný

Vojtěch již více jak deset let vyvíjí webové aplikace. Po větší část této doby se zaměřuje hlavně na front-end v jazyce JavaScript. V současné době pracuje v GoodData na příští generaci vizuálního data exploračního nástroje.

Z HISTORIE NAVIGAČNÍCH PŘÍSTROJŮ

Zdeněk Šustr

Dokud jsme neměli všichni v kapse přijímač GPS, byla navigace doménou odborníků, kteří se museli ledaco naučit a nasbírat zkušenosti. A ještě před tím jim někdo musel navigační postupy vymyslet. V přednášce se podíváme, jak se navigovalo v dobách „předelektrických“. Vysvětlíme si základní pojmy a principy navigace podle astronomických těles, popíšeme principy přístrojů a předvedeme si jejich použití na schématech a replikách. V průřezu dějinami uvidíme, jak se přístroje i matematický aparát zvolna zdokonalovaly a umožňovaly přesnější navigaci. Po skončení přednášky budeme v případě zájmu pokračovat praktickou sekcí, kde si zájemci budou moci vyzkoušet práci se sextantem a osahat některé primitivnější navigační pomůcky.

Zdeněk Šustr – Sustr4@CESNET.CZ

Profesionálně se zabývá především vývojem infrastruktury pro rozsáhlé vědecké výpočty, ale po večerech a víkendech působí také jako demonstrátor Štefanikovy hvězdárny v Praze. Kromě praktických pozorování se zajímá o historii astronomie a konstrukci astronomických a měřicích přístrojů.

VIRTUALIZÁCIA A JEJ POUŽITIE V PRAXI

Boris Parák

Prednáška stručne uvedie poslucháčov do problematiky virtualizácie, typov virtualizácie a virtualizačných platforiem, vrátane ich nasadenia v špecifických oblastiach. Bližšie sa bude venovať virtualizácii hardvéru, súčasným trendom, cloudovým prostrediam (od komerčných poskytovateľov služieb až po open source platformy) a nástrojom na „domácu“ virtualizáciu. Ako praktické príklady budú použité riešenia určené na automatizované testovanie, stavbu testovacích prostredí a tzv. „build labs“.

Boris Parák – PARAK@CESNET.CZ

Je absolventom Fakulty informatiky Masarykovej univerzity v Brne, v súčasnosti pracuje pre združenie CESNET ako systémový administrátor a vývojár s prevažne cloudovým zameraním. Je členom tímu zodpovedného za návrh, realizáciu, udržiavanie a vývoj privátneho HPC cloudu postaveného v spolupráci s centrom CERIT-SC. Podhlavičkou CESNETu pracuje na medzinárodnom projekte EGI Federated Cloud pripravujúcom celoeurópsku federovanú cloudovú infraštruktúru pre vedecké výpočty, v tomto kontexte vedie vývoj zameraný na správu virtuálnych strojov a interoperabilitu v cloudovom prostredí – The rOCCI Project.

NETRIVIÁLNI APLIKACE V KONTEJNERU: ZKUŠENOSTI Z PRÁCE NA FREEIPA

Jan Pazdziora

Nejlepším kandidátom na presun do kontajneru je aplikace, která má jednu jasnou funkci, poslouchá na jednom či několika málo portech a ukládá svá data do jednoho adresáře. Co ale dělat, pokud se naše aplikace skládá z mnoha propojených komponent a technologií a pokud to je jejím účelem a nikoli chybou?

Jednou z takových aplikací je FreeIPA, přinášející sadu funkcí a technologií, včetně Kerbera, adresářových služeb, DNS či správy certifikátů pod unifikovaným WebUI a řádkovým rozhraním. Toto řešení pro správu identit a autentizaci je cíleně stavěno jako úzce propojené a jakkoli by bylo pěkné, pokud by se jednotlivé komponenty daly nainstalovat na různé stroje, což by usnadnilo přesun do různých jednoúčelových kontajnerů, instalátor a ostatní části to v této chvíli nepodporují a v dohledné době ani nebudou.

Proto jsme se při práci na FreeIPA v kontajneru zaměřili na to, jak dostat celé řešení do jednoho kontajneru, nikoli jak je přepsat a rozbít na části. V této přednášce popíšeme kroky, kterými se můžete chtít ubírat, pokud budete v podobné situaci, a zastavíme se především u těch problémů, které nás zaměstnaly nejvíce.

Jan Pazdziora – JPAZDZIORA@REDHAT.COM

Pracuje jako Senior Principal Software Engineer ve společnosti Red Hat ve skupině Zvláštních projektů v oddělení Správy identit (Identity Management). Zaměřuje se na integraci technologií správy identit do produktů firmy Red Hat a spolupracuje jak s upstream projekty, tak napříč interními týmy.

S PUPPETEM Z NULY NA 100 %,
ANEK BARE-METAL PROVISIONING A RAZOR

Michal Bryxí

Puppet je skvělým nástrojem pro hromadnou správu serverů (nodů), pokud je node nainstalován a zkonfigurován tak, aby mluvil s master serverem. Jak se ale do takového bodu dostat? Jak provést instalaci, kde vzít konfiguraci?

Razor je nástroj pro provisioning, který dokáže nasadit jak fyzické, tak virtuální stroje. Je zaměřen na řešení problému, jak přinést nové železo do stavu, ve kterém vaše stávající řešení configuration managementu může převzít otěže.

Michal Bryxí – MICHAL.BRYXI@PUPPETLABS.COM

3 roky zaměstnán na pozici DevOps ve které spravoval a rozvíjel produkční prostředí s nízkými desítkami serverů. Plný přechod produkčního a testovacího prostředí pod správu Puppetu. Migrace existujícího produkčního prostředí na jiný serverhousing a OS. Příležitostný freelancer pro instalaci a správu VPS. V současnosti zaměstnanec PuppetLabs. Fanoušek/kritik OSS, milovník dobrého UX, cyklista, amatérský lezec.

SEDM OSVĚDČENÝCH ZPŮSOBŮ, JAK VE FIRMĚ USNADNIT KOMUNIKACI
A ZLEPŠIT SDÍLENÍ ZNALOSTÍ

Jan Valdman

Kdo z nás by nechtěl ušetřit si v práci několik hodin týdně? Řešení je snadné: příliš mnoho času trávíme neproduktivním čtením zbytečných e-mailů a neefektivní komunikací. Většina z nás každý den začíná předem prohraný boj s lavinou zpráv, která se valí do našeho inboxu. Každý zná, jaké to je dohledávat informace nebo správnou verzi dokumentu v záplavě doručených zpráv.

Přestože má e-mailová komunikace své nezastupitelné místo, je její nadužívání ve vnitrofiremní komunikaci jedním z největších zabijáků produktivity. S využitím moderních nástrojů lze totiž spolupracovat mnohem chytřeji a efektivněji. Přijďte se podívat jak!

Jan Valdman – JAN.VALDMAN@WHITESOFT.EU

Vystudoval Fakultu aplikovaných věd ZČU a zde získal i Ph.D. V oboru softwarové inženýrství. Několik let působil na Katedře informatiky a výpočetní techniky a Centru informatizace a výpočetní techniky ZČU. Po odchodu do komerční sféry se věnoval vývoji softwaru, dodávkám outsourcingových služeb, přípravě a řízení projektů zejména v oblastech Java EE, middleware a enterprise portálů.