

Rámcový program 17. ročníka konferencie DidInfo 2011

7. apríla 2011, miestnosť č. 313

9:00 - 10:00	<i>registrácia členov</i>
10:00	Otvorenie konferencie
10:20 - 12:40	Blok pozvaných prednášok
10:20 - 12:40	Krátka prednáška
13:00 - 13:30	<i>obed</i>
13:30 - 13:50	Priestor pre sponzora - Netop Slovenská republika
13:50 - 14:30	Pozvaná prednáška
14:50 - 15:10	<i>Coffee break</i>
15:10 - 17:30	Blok krátkych prednášok - rokovanie v sekciách <i>1 sekcia, miestnosť č. 313</i> <i>2 sekcia, miestnosť č. 357</i>
17:50 - 18:50	Workshop
19:20 - 23:00	Spoločenský večer

8. apríla 2011, miestnosť č. 313

8:00 - 9:00	Pozvaná prednáška
9:00 - 9:20	Vystúpenie predstaviteľov partnerskej univerzity
9:20 - 10:20	Blok krátkych prednášok - rokovanie v sekciách <i>1 sekcia, miestnosť č. 313</i> <i>2 sekcia, miestnosť č. 357</i>
10:20 - 10:40	<i>Coffee break</i>
10:40 - 12:20	Blok krátkych prednášok - rokovanie v sekciách <i>1 sekcia, miestnosť č. 313</i> <i>2 sekcia, miestnosť č. 357</i>
12:30	Záver konferencie

Podrobný program 17. ročníka konferencie DidInfo 2011

7. apríla 2011, miestnosť č. 313

9:00 - 10:00

registrácia členov

10:00

Otvorenie konferencie

privítanie hostí, poďakovanie sponzorom a mediálnym partnerom

Príhovor prodekana pre rozvoj FPV UMB - Ing. Marek Drímal, PhD.

Príhovor primátora mesta Banská Bystrica - Mgr. Peter Gogola

Blok pozvaných prednášok

chairman

Doc. Ing. Ľudovít Trajtel, PhD.

10:20 - 12:00

Konštrukcionizmus. Od Piageta po školu v digitálnom veku

Prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.

spoluautori: PaedDr. Martina Kabátová, Mgr. Katarína Mikolajová, RNDr. Peter Tomcsányi

Katedra základov a vyučovania informatiky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Univerzita Komenského v Bratislave

V našom prednáškovom pásme sa budeme venovať prezentácii dvoch teórií učenia sa detí a žiakov, ktoré natrvalo ovplyvnili náš prístup k implementácii predmetov informatika a informatická výchova, a tiež náš pohľad na význam digitálnych technológií pre modernú školu 21. storočia. Domnievame sa, že kvalitný učiteľ informatiky a informatickej výchovy by mal poznať Piagetov konštruktivizmus a Papertov konštrukcionizmus – iba tak môže pochopiť význam logovskej kultúry v jej najširšom slova zmysle, bez ohľadu na to, či sa dnes prejavuje v programovacom prostredí Logo alebo inom.

12:00 - 12:40

Desktop virtualization as a modern solution in education

Radoslaw Jedynak, PhD.

Katedra matematyki, Wydział Nauczycielski, Politechnika Radomska, Malczewskiego 20^a, Radom, Poľsko

Virtual machines provide a special environment within which students may install, configure, and experiment with operating systems, network, and parallel programming. This paper describes basis of virtual technologies and teaching experiences in courses which use virtual machines.

12:40 - 13:00

Učebné a výučbové štýly u učiteľov informatiky a informatickej výchovy

Doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.

Ústav informatiky, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

V článku sa zaoberáme charakteristikou učebných a výučbových štýlov podľa modelu VARK. Uvedieme charakteristiku štyroch štýlov, ktoré sú základom pre tento model a stručne opíšeme možnosti testovania týchto štýlov. Testovanie bolo prakticky realizované na troch typoch učiteľov – učiteľia základných škôl,

13:00 - 13:30

obed

chairman

RNDr. Ľubomír Salanci, PhD.

miestnosť č. 313

13:30 - 13:50

Priestor pre sponzora - Netop Slovenská republika

Petr Podaril, Product manager, Cleverbee solutions s. r. o.

13:50 - 14:30

Using of multiagent systems in control of robosoccer

Ing. Jozef Svetlík, PhD., Ing. Marek Sukop, PhD.

Katedra výrobnéj techniky a robotiky, Strojnícka fakulta, Technická Univerzita v Košiciach

Abstract While only one in Slovakia active robosoccer team operates at the Technical University in Košice, Faculty of Mechanical Engineering. Robotic soccer has become in recent years the scientific basis for solving problems of different disciplines: artificial intelligence, robotics, autonomous multiagent, image processing, control engineering. Match is like a normal football match in the rules adapted to the requirements of robots. The accuracy of the game referee oversees man. The article deals with management and management strategy of robot soccer.

14:30 - 14:50

Kompenzačný softvér pre nevidiacich v oblasti vedeckej informatiky

RNDr. Milan Hudec, PhD.

Katedra informatiky, Fakulta prírodných vied, Univerzita Mateja Bela, Tajovského 40, Banská Bystrica

V Inštitúte matematiky a informatiky FPV UMB bol vytvorený softvér - Neurónové a hlasové laboratórium s genetickým algoritmom. Tento softvér má špeciálne používateľské rozhranie prispôsobené potrebám nevidiacich používateľov PC.

14:50 - 15:10

Coffe break

15:10 - 17:30

chairman

1 sekcia, miestnosť č. 313

RNDr. Ľubomír Salanci, PhD.

15:10 - 15:30

Čitateľská gramotnosť - jeden z výsledkov reforiem

Doc. Ing. Ján Zelem, CSc.

Katedra kvantitatívnych metód a hospodárskej informatiky, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline

Článok sa v hrubých rysoch zaoberá výsledkami PISA 2009, poukazuje na niektoré možné príčiny súčasného stavu pomerne neuspokojivých výsledkov tohto hodnotenia, zvyrazňuje úlohu učiteľa v podmienkach nasadzovania prostriedkov IKT a naznačuje motivácie učiteľa v procese výučby.

15:30 - 15:50

Výučba informatiky vo vyšších ročníkoch stredných škôl v zahraničí

Mgr. Juliana Šišková

Katedra základov a vyučovania informatiky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Bratislava

Obsahová náplň informatiky, v príprave na záverečnú skúšku strednej školy, sa líši od krajiny ku krajine. Vďaka týmto odlišnostiam môžeme analyzovať výhody a nevýhody jednotlivých kurikúl, čo nám pomôže v tvorbe vlastnej koncepcie.

V článku prezentujeme obsahovú náplň informatiky v posledných ročníkoch strednej školy a obsah záverečnej skúšky vo vybraných krajinách.

15:50 - 16:10

Informatika na Detskej univerzite

Ing. Janka Majherová, PhD., Ing. Hedviga Palásthy, PhD., Ing. Anna Bednářiková

Katedra informatiky, Pedagogická fakulta, Katolícka univerzita v Ružomberku, Ružomberok,

Abstract: This paper deals with the work, which the Department of Informatics prepared for children during three annual set of the Children's University at Catholic University in Ruzomberok. Activities were designed to develop knowledge and skills in the use of ICT.

16:10 - 16:30 **Vytváranie hier v prostredí scratch – cesta k programovaniu na II. stupni ZŠ**

Mgr. Katarína Mikolajová

Katedra základov a vyučovania informatiky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Univerzita Komenského, Bratislava

Programovacie prostredie Scratch umožňuje žiakom zmeniť sa z pasívnych konzumentov multimediálneho obsahu na jeho aktívnych tvorcov – vytváraním vlastných interaktívnych príbehov, hier, animácií, tutoriálov, výtvarných a hudobných projektov a zdíe-ľaním svojich výtvorov na webe. Pomocou tohto prostredia môžeme žiakov oboznámiť so základnými programátorskými konceptmi veľmi praktickou a názornou cestou, zároveň nám Scratch umožňuje podporovať ich tvorivosť a sebavyjadrenie.

16:30 - 16:50

Základy programovania na 1. stupni ZŠ

PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.

Katedra základov a vyučovania informatiky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK Bratislava

Od školského roku 2009/10 bol na 1. stupni základnej školy zavedený predmet informatická výchova. Jeho súčasťou sú aj základy programovania a riešenie problémov. V článku uvidíme, aké programy a prostredia na vyučovanie tejto témy sú vhodné pre žiakov na 1. stupni ZŠ. Spomenieme tiež národný projekt Ďalšie vzdelávanie učiteľov informatiky, pre ktorý sme vytvárali materiály pre učiteľov o informatickej výchove a jej vyučovaní. Na záver uvidíme informáciu o rozšírení súťaže Informatický bobor pre žiakov 3. a 4. ročníka ZŠ a o typoch úloh v nej.

16:50 - 17:10 **Analýza ankety účastníkov súťaže Informatický bobor v ročníkoch 2009/10 a 2010/11**

RNDr. Peter Tomcsányi

Katedra základov a vyučovania informatiky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského, Bratislava

Príspevok analyzuje ankety z posledných dvoch ročníkov. Prvá kapitola sa zameriava na vymedzenie respondentov ankety z hľadiska ich úspešnosti v súťaži ako aj z hľadiska zastúpenia pohlaví. Druhá kapitola skúma súvislosti medzi hodnotením úlohy respondentom na jednej strane a typom úlohy, úspešnosťou jej riešenia všetkými respondentom na druhej strane. Tretia kapitola stručne kategorizuje voľné slovné odpovede respondentov.

Výsledky analýzy nám umožnia lepšie poznať názory súťažiacich, ako aj získať námety na zlepšenie súťaže v budúcich ročníkoch.

17:10 - 17:30

Využitie jazyka python vo výučbe

RNDr. Jozef krnáč, Mgr. Jozef Siláci, Ondrej Šuch, PhD.

Katedra informatiky, Fakulta prírodných vied, Univerzita Mateja Bela, Tajovského 40, Banská Bystrica,

Jazyk Python je relatívne nenáročný na osvojenie, avšak umožňuje rýchlu tvorbu pomerne komplexných aplikácií. V našom príspevku opíšeme niekoľko rôznych spôsobov, ako rozšíriť výučbu v tomto jazyku na aplikácie so štandardným používateľským rozhraním.

15:10 - 17:30

2 sekcia, miestnosť č. 357

chairman

Mgr. PaedDr. Vladimír Siládi, PhD.

15:10 - 15:30 **Aktivity žiakov zamerané na pochopenie vybraných pojmov a princípov informatiky**

Mgr. Ján Guniš, RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.

Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, Ústav informatiky, Oddelenie didaktiky informatiky a podporných technológií, Košice

V príspevku sa zaoberáme návrhom troch úloh zameraných na aktívne učenie sa vybraných pojmov a princípov informatiky. Námetom na prvú úlohu je princíp prenosu dát v počítačových sieťach. Druhá úloha je zameraná na vyhľadávanie v usporiadaných postupnostiach dát. V tretej úlohe sa zameriavame na základné pojmy a princípy reprezentácie rastrovej grafiky. Predložené úlohy sú ukázkami aktívneho vyučovania informatiky, ktorými chceme inšpirovať učiteľov informatiky na našich základných a stredných školách.

15:30 - 15:50

Ako môžeme vidieť zvuk a počuť obraz

Michal Krnáč, Ing. Dana Horváthová, PhD.,

Katedra informatiky, Fakulta prírodných vied, Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica

V príspevku chceme priblížiť možnosti zobrazenia zvukovej informácie pomocou frekvenčnej analýzy a naopak snažíme sa o zvukovú interpretáciu obrazu pomocou rôznych farebných modelov. Súčasťou článku je aplikácia, ktorá umožňuje zvoliť si zvukový súbor, prehrať ho a zároveň graficky zobraziť jeho priebeh (ekvalizér). Druhá časť je venovaná obrazu a jeho konverzii na zvukovú informáciu.

15:50 - 16:10

Inklúzia v sociálnom webe

Doc. Ing. Ľudovít Trajtel, PhD.

Katedra informatiky, Fakulta prírodných vied, Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica,

Tento príspevok pojednáva o sociálnom webe a o princípoch inkluzívnej edukácie. Jeho cieľom je, po stručnej analýze možností využitia, odporučiť využívanie sociálneho webu na podporu integračného procesu v školách spôsobom, ktorý učiteľom a rodičom otvára široké možnosti na realizovanie výchovných a vzdelávacích ponúk a vytvára slobodný a pozitívny priestor na realizovanie princípov spravodlivých vzdelávacích príležitostí pre žiakov, študentov a deti bez ohľadu na ich schopnosti a možnosti pri udržaní vysokej miery akceptácie ich individuality celou otvorenou a komunikujúcou komunitou. Úvodné časti príspevku prinášajú objasnenie pojmov sociálny web a inklúzia, inkluzívna edukácia. Nasledujúce časti sa zaoberajú využiteľnosťou sociálneho webu a jeho prínosmi pre inkluzívne vedený edukačný proces. Sú tu opísané viaceré aspekty využitia sociálneho webu a sociálnej komunikácie v modernej škole 21. storočia. Záver príspevku naznačuje perspektívy filozofie inkluzívnej edukácie a formuluje niektoré odporúčania pre modernú školu 21. storočia.

16:10 - 16:30

Blogy a blogovanie na slovenských školách

Veronika Bejdová, RNDr. Zuzana Kubincová, PhD., RNDr. Martin Homola, PhD.,

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Univerzita Komenského, Bratislava

Blogovanie získava značnú popularitu a stále väčšie uplatnenie v odbornej praxi v mnohých oblastiach ľudskej činnosti. Okrem toho má významný potenciál ako podporný nástroj pre učenie sa a vyučovanie. Je v súlade s konštruktivistickými teóriami, a pomáha rozvíjať mnohé kľúčové zručnosti a kompetencie. Môže tiež byť výborným nástrojom pre odborný rast učiteľa, ktorý na blogu publikuje svoje názory a skúsenosti a na blogoch kolegov nájde mnohé užitočné a aktuálne informácie. Mnohí slovenskí učitelia už blogy pri svojej práci využívajú, čo mapujeme aj v tomto článku.

16:30 - 16:50

Moderné trendy vo vyučovacom procese

Ing. Juraj Palásthy

Stredná odborná škola, Vinohradnícka, Prievidza

Stredná Odborná Škola, Vinohradnícka 8, je priamym pokračovateľom Stredného odborného učilišťa poľnohospodárskeho v Prievidzi. Je to moderná škola s vysokou úrovňou vybavenosti výpočtovou a kancelárskou technikou. V snahe maximálne využiť tieto technické výdobytky si autor vytvoril vnútorný web pozostávajúci z množstva odkazov na portály, z ktorých čerpá on aj jeho kolegovia podklady na vyučovanie.

16:50 - 17:10

Aj na gymnáziu sa dá učiť pre prax

RNDr. Ivica Kováčová

Spojená škola – Gymnázium Mikuláša Galandu Turčianske Teplice

Autorka sa chce podeliť o svoje skúsenosti z vyučovania sieťového akademického programu Cisco na Gymnázium Mikuláša Galandu v Turčianskych Tepliciach a z jeho implementácie do školského vzdelávacieho programu. Zameriava sa na prvé dva kurzy programu CCNA Exploration.

17:10 - 17:30

Zážitková metóda vo vyučovaní kryptológie

Ing. Ondrej Székely

Gymnázium Ladislava Novomeského, Tomášikova 2, Bratislava,

Príspevok popisuje skúsenosti autora s návrhom a implementáciou metodiky vyučovania kryptológie v nižších ročníkoch osemročného gymnázia zážitkovou formou. Hodnotí miesto kryptológie vo vyučovaní informatiky, možný prístup k vyučovaniu problematiky šifrovania a potenciál, ktorý kryptológia pre komplexný rozvoj vedomostí a zručností žiakov má.

8. apríla 2011, miestnosť č. 313

chairman

Prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.

8:00 - 9:00

Metodika výučby digitálneho spracovania a programovania zvukov

RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.

Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, Ústav informatiky, Oddelenie didaktiky informatiky a podporných technológií, Košice

V príspevku sú uvedené špecifické ciele výučby digitálneho spracovania a programovania zvukov v rámci predmetu informatika na základnej a strednej škole, námety úloh a projektov vhodných na výučbu digitálneho spracovania a programovania zvukov, odporúčané metodické postupy a didaktické pomôcky, typické žiacke chyby, spôsob hodnotenia výsledkov učenia sa žiakov pri výučbe uvedenej problematiky.

9:00 - 9:20

Digital technologies and methods of teaching in Graphic Arts

Elżbieta Anna Stawiarska, PhD., Kaja Renkas, PhD

Wydział Grafiki i Informatyki, Śląska Wyższa Szkoła Informatyczno – Medyczna, Chorzów

The aim of this publication is to focus on the changes, which took place in teaching fine arts. We are showing the advantages and disadvantages of teaching graphic arts in the era of digital technologies.

1 sekcia, miestnosť č. 313

chairman

Prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.

9:20 - 9:40

Možnosti rozvoje počítačové gramotnosti na stredných odborných školách

Mgr. Zbyněk Filipi

Katedra výpočetní a didaktické techniky, Fakulta pedagogická, Západočeská univerzita v Plzni

Gramotnost se v průběhu dějin lidstva naplňovala v různých epochách různým obsahem. Po uvedení do problematiky na pozadí posledních výsledků PISA je v článku reflektována pluralitní podoba vnímání tohoto pojmu. Gramotnost již dnes nebývá zmiňována samostatně. Naopak je doprovázena celou řadou různých přívlasků (funkční, informační...). Patří mezi ně i počítačová gramotnost, které je v článku dán samostatný prostor. Druhou podstatnou část tvoří pohled do dokumentů, které souvisí s probíhající reformou odborného vzdělávání v České republice. Soustřeďuje se především na popis ukotvení možností rozvoje počítačové gramotnosti na středních odborných školách.

9:40 -10:00

Nedostatky dizertačných prác v odbore Teória vyučovania informatiky

Prof. Ing. Veronika Stoffová, CSc.

Katedra informatiky, Pedagogická fakulta, Univerzita J. Selyeho, Komárno

V príspevku autorka zhrnuje svoje skúsenosti, ktoré získala z vedenia a posudzovania dizertačných prác v odbore Teória vyučovania informatiky. Poukazuje na najčastejšie chyby a nedostatky, ktoré sa vyskytli v prácach obhájených pred Spoločnou odborovou komisiou (SOK) od jej vzniku do roku 2011. Opísané nedostatky sú hlavne formálneho ale aj vecného charakteru. Článok by mal pomôcť budúcim doktorandom vyvarovať sa chýb a dosahovať vyššiu kvalitu pri písaní písomných prác k dizertačnej skúške ako aj pri písaní dizertačných prác.

10:00 - 10:20

Programy kontinuálneho vzdelávania

Ing. Anikó Töröková, PhD., Ing. Miroslava Jakubeková, Ing. Ivan Šoš, PhD.

Metodicko-pedagogické centrum, Bratislava

Reforma vzdelávania úzko súvisí so vzdelávaním pedagogických zamestnancov, ktoré sa orientuje na rozvoj profesijných kompetencií pedagogických a odborných zamestnancov. V našom príspevku sa zameriavame na programy kontinuálneho vzdelávania, ktoré vychádzajú zo zákona č. 317/2009 Z. z. v znení neskorších predpisov a Vyhlášky Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR č. 437/2009 Z. z., č. 445/2009 Z. z. a Smernice č. 18/2009 – R. a 19/2009 – R. Metodicko-pedagogické centrum je priamo riadenou organizáciou MŠVVaŠ SR a zo štatútu mu vyplýva tvorba a realizácia programov kontinuálneho vzdelávania. V súčasnej dobe všetky programy kontinuálneho vzdelávania vytvára v rámci Národného projektu podporeného z prostriedkov ESF s názvom Profesijný a kariérový rast pedagogických zamestnancov.

10:20 - 10:40

Coffee break

10:40 - 11:00

Edukačná robotika a jej didaktika

PaedDr. Martina Kabátová

Katedra základov a vyučovania informatiky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Univerzita Komenského, Bratislava

V tomto článku v sa v krátkosti pokúsime objasniť, čo je edukačná robotika, čo zahŕňa a čím sa odlišuje od iných oblastí (napr. od inžinierskej robotiky). Ďalej sa budeme zaoberať rôznymi typmi úloh, ktoré sa s robotickými stavebnicami dajú riešiť a budeme sa zamýšľať nad tým, do akej miery v nich možno využiť konštrukcionistický prístup k vyučovaniu. Nakoniec predstavíme koncepciu seminárov pre učiteľov a študentov učiteľstva, ktoré sú zamerané na didaktiku robotických stavebníc.

11:00 - 11:20

Digitálne technológie pre učiteľky materských škôl

Mgr. Anita Krommerová

Katedra základov a vyučovania informatiky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Univerzita Komenského, Bratislava

*Digitálne technológie sa stali súčasťou nášho každodenného života. Na prvom stupni základných škôl vznikol predmet informatická výchova ale s digitálnymi technológiami sa stretávajú už aj deti v predškolskom veku. Prostredníctvom vzdelávania **Digitálne technológie pre materské školy** spoločne hľadáme s učiteľkami **ako** požívať digitálne technológie už v materskej škole (ďalej MŠ)? Článok zhrnie aj to, čo znamená pre učiteľky materských škôl zúčastniť sa vzdelávania?*

11:20 - 11:40

Elektronická učebnica pedagogického výskumu - implementácia a je zhodnotenie

PaedDr. Milan Moravčík, PaedDr. Lujza Koledová, PhD., PaedDr. Janka Pekárová

Katedra základov a vyučovania informatiky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Univerzita Komenského, Bratislava

Katedra pedagogiky, Pedagogická fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava

V článku predstavujeme novú učebnicu pedagogického výskumu, ktorá pomôže študentom pedagogiky a začínajúcim výskumníkom oboznámiť sa s kvantitatívnou metodológiou. Ako elektronická učebnica má viaceré špecifiká, ktoré ju odlišujú od klasickej učebnice. Niektoré z nich vyplývajú priamo z technickej realizácie učebnice. Ako ju vníma cieľová skupina študentov? Ako sa učia z takejto učebnice a čím je pre nich motivujúca?

11:40 - 12:00

Problematika informačných systémov v príprave budúcich učiteľov informatiky

RNDr. Ľudmila Jašková, PhD

Katedra základov a vyučovania informatiky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Univerzita

Článok pojednáva o kurze Informačné systémy, ktorý sa na FMFI UK vyučuje v piatom ročníku učiteľského štúdia informatiky. Zamýšľame sa nad tým, prečo je potrebné učiť tento predmet, čo by malo byť jeho obsahom, akou formou by sa mal učiť. V závere zhrnieme naše skúsenosti s výučbou tohoto predmetu a z nich vyplývajúce návrhy na vylepšenia.

12:00 - 12:20 **Prieskum názorov budúcich učiteľov na zavedenie mikrosvetov do prípravy**

PaedDr. Kristína Czakóová

Katedra informatiky, Pedagogická fakulta, Univerzita J. Selyeho v Komárne

Pre budúcich učiteľov 1. stupňa ZŠ na UJS v Komárne bol zavedený predmet, ktorého cieľom je poskytnúť základný prehľad o možnostiach tvorby vlastných didaktických aplikácií v programe Imagine. Cieľom predmetu je ukázať učiteľom ZŠ ako možno odovzdávať informácie a vedomosti kreatívnou formou, umožniť žiakom experimentovať, hľadať nové riešenia a tým získavať ďalšie poznatky. Článok sa zaoberá so skúsenosťami spoločnej kreatívnej práce s budúcimi učiteľmi a taktiež vyhodnocuje ich názory na dôležitosť a opodstatnenosť využívania programu Imagine v školskej praxi.

12:30

Záver konferencie

9:20 - 9:40

Augmented reality technology in computer science education

Mgr. Huba Hajdú, Mgr. Oľília Pasaréti

Faculty of Informatics, ELTE University, Budapest, Hungary

Abstract: In this paper a new Information Technology is presented which is about to spread in a wide range. Augmented Reality (AR) is a step between reality and virtual reality. Education could profit from its several benefit. Students get acquainted with this technology and its background at computer science lessons. They can try different AR applications and later they may prepare own ones

9:40 - 10:00

An Overview of Trends in Teachers Advancements in Serbia

Mirjana Ivanović, Zoran Putnik, Zoran Budimac

Department of Mathematics and Computer Science, Faculty of Science, University of Novi Sad, Srbsko

Education, for pupils, students, teachers, and different kind of professionals is extremely important part of every society. Teachers' training is activity which is relatively newly introduced in Serbia. In this paper some general considerations and beginning experiences in preparation and realization of different courses for this purpose have been presented.

10:00 - 10:20

Príslib technológií pro zavádění moderních forem výuky matematiky a realita na českých školách

PaedDr. Jiří Vaníček, PhD.

Katedra informatiky, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Vzhledem k nízké hodinové dotaci informatiky na českých základních školách i podle stárných dokumentů (RVP ZV) se mají ostatní vzdělávací oblasti podílet na zkvalitňování digitální gramotnosti žáků. Technologie mají potenciál přinášet moderní metody výuky, např. učení se konstruováním, objevováním, tvořením hypotéz, experimentováním, projektovou činností. Příspěvek tuto situaci reflektuje a bude komentovat některé z otázek, které počítače ve školách (nebo možnost je používat) přinášejí. Na konkrétních příkladech z prostředí dynamické geometrie jednáme uvedeme potenciál technologií pro zkvalitnění a modernizaci výuky matematiky, jednak pomocí výsledků výzkumu okomentuje rizika při jejich zavádění.

10:20 - 10:40

Coffee break

10:40 - 11:00

Excel a Úvod do 3D grafiky na SŠ

PaedDr. Ján Beňačka, PhD.

Katedra informatiky, Fakulta prírodných vied, Univerzita Konštantína Filozofa, Nitra

Článek prezentuje jeden jednoduchý úvod do 3D počítačovej grafiky. Predváža implementáciu pravouhlého rovnobežného premietania v Exceli, pomocou ktorého sú zobrazované priestorové útvary na obrazovku počítača. Obraz je možné zväčšiť alebo zmenšiť a je otáčateľný v dvoch rovinách. Je ukázaný i jeden spôsob riešenia viditeľnosti. Uvedená metóda je vhodná pre výučbu princípov 3D grafiky pre študentov, ktorí ovládajú základy vektorového počtu, a je aplikovateľná pre vývoj jednoduchých aplikácií pre riešenie polohových a metrických priestorových úloh v rámci stredoškolskej Stereometrie a Analytickej geometrie lineárnych útvarov v priestore.

11:00 - 11:20

Úvodný kurz programovania v Jave na PF UPJŠ

RNDr. František Galčík, PhD., RNDr. Peter Gurský, PhD., RNDr. Róbert Novotný

Ústav informatiky, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Obsah i forma úvodného kurzu programovania na vysokých školách patrí ku skúmaným a diskutovaným otázkam - tak na Slovensku ako aj v zahraničí. V tomto príspevku predstavíme úvodný kurz programovania na PF UPJŠ v Košiciach v programovacom jazyku Java. Kurz je príkladom adaptácie overených a osvedčených postupov z detských programovacích prostredí do Javy v profesionálnom vývojom prostredí. Od úplného začiatku je v tomto kurze realizovaný úvod do objektovo orientovaného programovania súbežne s úvodom do programovania a algoritmizácie.

11:20 - 11:40

Stav priprav Společné části maturitní zkoušky z informatiky v České republice

Mgr. Petr Naske

Sekce evaluačních nástrojů, Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání – CERMAT, Praha

Článek popisuje stručně model společné části maturitní zkoušky v České republice, podrobně se věnuje konceptu maturitní zkoušky z informatiky ve společné části zkoušky. Na několika úlohách ilustruje podobu didaktického testu a popisuje výzvy a rizika formy praktické zkoušky z informatiky, na které se bude v ČR v následujících letech pracovat ve spolupráci s expertními týmy a kurikulárními ústavy. Jsou zmíněny také vazby na výuku informatiky na školách ve vztahu k hodnocení žáků v informatice a odvození příslušných testologických nástrojů.

11:40 - 12:00

Aplikovaná informatika na Národohospodárskej fakulte EU a požiadavky hospodárskej praxe

RNDr. Agneša Gašperanová, PhD., Ing. Barbara Napolitano

Katedra aplikovanej informatiky a výpočtovej techniky, Národohospodárske fakulta, Ekonomická univerzita v Bratislave

Výučba informatiky na Národohospodárskej fakulte Ekonomickej univerzity (NHF EU) v Bratislave je zameraná na rozšírenie a prehĺbenie zručností používateľa softvéru elektronickej kancelárie a systémov na spracovania hromadných údajov. Anotácie predmetov musia byť v súlade s požiadavkami hospodárskej praxe, aby absolventi mali lepšie šance na pracovnom trhu. Článok opisuje výsledky výskumu, zameraného na zistenie požiadaviek zamestnávateľov na IKT kompetencie absolventov NHF EU, ktorý sme realizovali v roku 2010.

12:00 - 12:20

Modelovanie reliéfu a jeho aplikácia vo vyučovaní

RNDr. Jozef Krnáč

Katedra Životného prostredia, Fakulta prírodných vied, Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica,

Georeliéf (reliéf) má v krajinnej sfére svoje osobitné postavenie. Na jednej strane je chápaný ako výslednica procesov, ktoré neustále prebiehajú v geografickej sfére, na strane druhej však sám svojimi formami, teda svojou geometriou na tieto procesy vplýva a priestorovo ich diferencuje.

12:30

Záver konferencie mestnosť č. 313

Workshop 1

17:50 - 18:50 **Praca so stavebnicou NXT Mindstorm, programovanie robotov a príprava**

miestnosť č. 138

Mgr. Pavel Petrovič, PhD.

Na workshope si účastníci môžu urobiť prehľad o podrobnostiach robotických súťaží - FLL, RoboCup Junior, IStrobot, Robot Challenge zdieľať skúsenosti o práci s robotickými stavebnicami na krúžkoch i na vyučovaní i prakticky si odskúšať prácu so stavebnicami.

Workshop 2

17:50 - 18:50 **Vision7 - Classroom Management Software**

miestnosť č. 135

Petr Podaril, Product manager, Cleverbee solutions s. r. o.

Najľahšia a najefektívnejšia cesta výučby v počítačových miestnostiach spočíva v používaní programu Vision7. Je to obľúbený softvér pre manažovanie práce v počítačových učebniach, ktorý preukázateľne zlepšuje výsledky študentov. Účastníci workshopu si budú môcť vyskúšať prácu s týmto softvérom a konzultovať jeho zavedenia s odborníkom.

19:20 - 23:00

Spoločenský večer

Reštaurácia Belveder

<http://www.restaurantbelveder.sk/v2/>

priestor pre výmenu skúseností a priateľské posedenie

súčasťou večera je tradičná "Tombola nepotrebných vecí" do ktorej môžu prispieť všetci účastníci (monitory neberieme!)