

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Національна академія педагогічних наук України
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання
Черкаський державний технологічний університет
Криворізький національний університет

ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

*Матеріали Всеукраїнського
науково-методичного Інтернет-семінару*

21 грудня 2012 року

Кривий Ріг – Київ – Черкаси – Харків

УДК 37:004

Хмарні технології в освіті : матеріали Всеукраїнського науково-методичного Інтернет-семінару (Кривий Ріг – Київ – Черкаси – Харків, 21 грудня 2012 р.). – Кривий Ріг : Видавничий відділ КМІ, 2012. – 173 с.

Матеріали семінару висвітлюють питання, пов'язані з тенденціями розвитку хмарних технологій, розробки віртуальних навчальних середовищ, програмним забезпеченням хмарного середовища, безпеки хмарних технологій, соціальними мережами, засобами Web 2.0, хмарними технологіями мобільного навчання, застосуванням хмарних технологій у відкритій освіті, вищих навчальних закладах, початковій школі, професійно-технічній освіті, профорієнтаційній роботі, післядипломній освіті, сертифікації фахівців. Значну увагу приділено хмарним сервісам Google та Microsoft, наведено приклади застосування хмарних засобів навчання фундаментальних дисциплін.

Для студентів вищих навчальних закладів, аспірантів, наукових та педагогічних працівників.

Редакційна колегія:

В. Ю. Биков, доктор педагогічних наук, професор, академік НАПНУ
М. І. Жалдак, доктор педагогічних наук, професор, академік НАПНУ
В. М. Кухаренко, кандидат технічних наук, професор
Н. В. Моїсєнко, кандидат фізико-математичних наук, доцент
О. П. Поліщук, кандидат технічних наук, доцент, ст. наук. співробітник
С. О. Семеріков, доктор педагогічних наук, професор
О. М. Спирін, доктор педагогічних наук, професор
М. І. Стрюк, кандидат історичних наук, доцент
І. О. Теплицький, кандидат педагогічних наук, доцент (гол. редактор)
Ю. В. Триус, доктор педагогічних наук, професор
М. П. Шишкіна, кандидат філософських наук, ст. наук. співробітник

Рецензенти:

Н. П. Волкова – д. пед. н., проф., зав. каф. загальної та соціальної педагогіки Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля
В. М. Соловійов – д. ф.-м. н., проф., зав. каф. економічної кібернетики Черкаського національного університету ім. Б. Хмельницького

Друкується згідно з рішенням ученої ради Криворізького металургійного інституту ДВНЗ «Криворізький національний університет», протокол №5 від 17 грудня 2012 р.

ВИКОРИСТАННЯ ДЕСКТОПНИХ ПРОГРАМ У ХМАРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Є. О. Модло
м. Кривий Ріг, Криворізький національний університет
modea@mail.ru

Впровадження хмарних технологій різного виду сьогодні відбувається у багатьох сферах життя, і однією з найважливіших сфер їх застосування має стати освіта.

Електронна пошта, опрацювання текстів, електронні таблиці, презентації, співпраця, редагування вмісту, що має мультимедійний характер, та багато іншого – усім цим можна користуватися за допомогою браузера, якщо програмне забезпечення та файли розміщені у хмарі. Цей інструментарій може стати для студентів і викладачів безкоштовною або дуже дешевою альтернативою дорогим приладам [1].

Разом с тим, існує велика кількість традиційних програм, які не мають альтернативи у хмарному середовищі, але необхідні у процесі навчання.

Для вирішення задачі перенесення традиційного програмного забезпечення у хмарне середовище, з утворенням приватної хмари, було обрано продукт Ulteo Open Virtual Desktop (OVD).

Використання даного продукту дозволить:

- прозора для користувача об'єднати у єдиному робочому віртуальному просторі програми під управлінням різних операційних систем;
- мати доступ до робочого простору та обраних програм незалежно від використовуваних програмно-апаратних засобів;
- забезпечити формування хмарного портфоліо студента у процесі навчання різних дисциплін;
- створити хмарно орієнтовані навчальні середовища з різних дисциплін.

Додатковою користю від використання Ulteo OVD є можливість використання у процесі навчання не тільки приватних мобільних пристроїв, а і застарілу техніку, яка знаходиться на балансі ВНЗ. До того ж Ulteo OVD постачається як Open Source, і не потребує додаткових капітальних вкладень.

Список використаних джерел

1. Морзе Н. В. Педагогічні аспекти використання хмарних обчислень / Н. В. Морзе, О. Г. Кузьмінська // Інформаційні технології в освіті. – 2011. – Вип. 9. – С. 20-29.

ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК

А		Ю. Г. Запорожченко	57
О. В. Адаменко	143	Н. М. Захарченко	118
Е. С. Андропова	43	Г. Г. Злобін	45
А. Б. Андруховський	60	И	
Т. Л. Архипова	72	В. А. Иващенко	141
Б		К	
Олександр В. Бабич	102	М. Ю. Кадемія	66
Олена В. Бабич	102	С. В. Каплун	87
І. Д. Баранчук	35	В. М. Качан	31
С. В. Бас	121	Н. М. Кіяновська	129
І. В. Бірілло	93	М. А. Кислова	133
Т. В. Бодненко	149	Д. В. Клименко	104
Л. В. Брескіна	109	В. М. Кобися	66
О. С. Бузян	48	А. Ю. Кожемякин	70
В		О. С. Козлова	123
Д. Є. Ванькевич	45	В. П. Козыренко	112
А. І. Вовк	91	В. О. Компанієць	50
Т. В. Волкова	79	Т. Г. Крамаренко	106, 119
		В. М. Кухаренко	55
Г		Л	
К. І. Галасун	18	Д. С. Лазаренко	138
А. В. Гірник	91	В. В. Лазорик	150
Л. І. Гладка	107	И. В. Левыкин	43
В. Г. Григорович	22	О. А. Лисенко	123
В. Г. Гриценко	29, 31, 107	А. В. Литвин	114
Ю. В. Грицук	68	В. А. Литвин	97
О. Д. Гуменний	79	О. Г. Литвин	116
		Ю. С. Логвиненко	119
Д		Р. Ю. Лопаткин	141
Д. Г. Дель	50	М	
В. Б. Дем'яненко	84	Є. В. Магер	20
О. І. Денисенко	136	Г. Ю. Маклаков	23
О. О. Доброштан	125	К. О. Маковоз	53
Ю. О. Дорошенко	93	З. З. Малинина	12
		Л. А. Манжос	89
Є		Є. С. Маркова	77
Ю. В. Єчкало	140	Н. Є. Мартакова	41
		Э. Ф. Матвеева	16
Ж		О. В. Мацейко	81
Т. І. Жиленко	118		
З			
Т. В. Зайцева	72		

О. В. Мерзликін	134	О. І. Теплицький	33
В. М. Михалевич	117	Б. Л. Ткаченко	20
В. С. Мкртчян	14, 16	І. А. Ткаченко	135
Є. О. Модло	39	О. Д. Трегуб	152
М. В. Моїсеєнко	10	Ю. В. Триус	18, 20, 147
Н. В. Моїсеєнко	10	В. В. Ткачук	54
Ю. П. Москалева	63	В. К. Толстых	70
Н			
Д. Г. Нарышкин	154	О. М. Трифонова	48, 83
О			
Ю. Б. Олевська	104	О. М. Туравініна	9
В. І. Олевський	104	У	
Т. О. Олійник	27	В. О. Удовенко	62
П			
Л. Ф. Панченко	143	Ф	
Я. І. Плаксі́й	101	В. В. Фіалковський	20
О. П. Поліщук	142	В. М. Франчук	99
Р			
Н. В. Рашевська	127	Н. П. Франчук	37
Д. М. Регета	111	Х	
Ю. Я. Рубан	91	Н. А. Хараджян	46
Ф. В. Рудь	20	О. В. Харченко	149
С			
М. І. Садовий	83	О. М. Хошаба	117
С. Н. Сейтвелиєва	89	Ц	
З. С. Сейдаметова	63	В. І. Цоцко	136
С. О. Семеріков	142	Ч	
Є. Є. Сидоренков	104	В. М. Чернов	150
Г. І. Скороход	25	О. В. Чорна	3
К. І. Словак	131	О. О. Чудак	52
О. О. Смагіна	73	М. В. Чухно	117
Н. В. Сороко	95	Ш	
С. І. Сохіна	12	В. Ю. Шадхін	50
А. М. Стрюк	145	О. Н. Шевченко	12
М. І. Стрюк	145	О. І. Шиман	75
Т			
І. В. Тарасов	40	М. А. Шиненко	95
А. Д. Тевяшев	116	М. П. Шишкіна	7
В. А. Темненко	63	Н. І. Шиян	14
І. О. Теплицький	142	С. В. Шокалюк	106

Наші автори

Адаменко Олена Вікторівна, д. пед. н., професор, декан факультету до-професійної підготовки, професор кафедри державної служби, управління навчальними й соціальними закладами Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (*інформаційні технології в освіті, методологія та методи наукових досліджень, статистичний аналіз даних*)

Андропова Катерина Сергіївна, студент Харківського національного університету радіоелектроніки (*хмарні технології, безпека комп'ютерних мереж*)

Андруховський Андрій Борисович, старший викладач кафедри інформатики Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (*застосування ІТ технологій компанії Microsoft в освіті*)

Архіпова Тетяна Леонідівна, к. пед. н., доцент, доцент кафедри інформатики Херсонського державного університету (*проблеми штучного інтелекту, комп'ютерні злочини*)

Баби́ч Олександр Вікторович, викладач спецдисциплін Полтавського політехнічного коледжу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (*розробка ПЗ на платформі .NET, побудова інтранет-порталів з використанням SharePoint, розробка для SharePoint, розробка веб-додатків з використанням ASP.NET, програмування на VBA, ефективне використання Microsoft Office, проектування ПЗ з використанням UML, персональна ефективність і Mind mapping*)

Баби́ч Олена Володимирівна, викладач спецдисциплін Полтавського політехнічного коледжу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (*процеси і технології розробки ПЗ, MSF, UML*)

Баранчук Інна Дмитрівна, студент Черкаського державного технологічного університету

Бас Світлана Віталіївна, старший викладач Криворізького національного університету (*формування предметно-математичної компетентності у студентів економічних спеціальностей*)

Бірілло Інна Валеріївна, к. т. н., доцент, докторант Національного авіаційного університету (*архітектурне проектування, дизайн архітектурного середовища, інформатизація архітектурної освіти, фахово-інформатична підготовка майбутніх архітекторів*)

Бодненко Тетяна Василівна, к. пед. н., доцент кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького (*методика навчання технічних дисциплін, освітні вимірювання*)

Брескіна Лада Валентинівна, к. пед. н., доцент, доцент кафедри прикладної математики та інформатики Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського (*методика навчання інформатики*)

Мацейко Ольга Володимирівна, аспірант відділу природничо-математичних дисциплін Львівського науково-практичного центру професійно-технічної освіти НАПН України (*використання електронних навчально-методичних комплексів у професійній підготовці робітників*)

Мерзликін Олександр Володимирович, аспірант Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України (*Інтернет-орієнтовані технології навчальних досліджень з фізики*)

Михалевич Володимир Маркусович, д. т. н., професор, завідувач кафедри вищої математики Вінницького національного технічного університету (*математичне моделювання накопичення пошкоджень в матеріалах та граничного стану, інформаційні технології викладання математично спрямованих дисциплін на основі системи символічної математики Maple*)

Мкртчян Вардан Суренович, д. т. н., професор, ректор Інтернет-університету управління та інформаційно-комунікаційних технологій (*віртуальна інформатика, хмарні сервіси, створення людино-аватар орієнтованого інтерфейсу віртуального моделювання нового покоління*)

Модло Євгеній Олександрович, старший викладач кафедри комп'ютерних систем автоматизованого управління електроприводом Криворізького національного університету (*хмарні технології навчання, комп'ютерне моделювання*)

Моїсеєнко Михайло Вікторович, старший викладач кафедри інформатики та прикладної математики Криворізького національного університету (*програмування, моделювання фізичних систем*)

Моїсеєнко Наталя Володимирівна, к. ф.-м. н., доцент, доцент кафедри інформатики та прикладної математики Криворізького національного університету (*програмування, моделювання, комп'ютерна графіка, криптографія*)

Москальова Юлія Петрівна, к. ф.-м. н., доцент Кримського інженерно-педагогічного університету (*розробка програмного забезпечення*)

Наришкін Дмитро Григорович, к. х. н., доцент, доцент Національного дослідницького університету «Московський енергетичний інститут» (*хімічна кінетика і термодинаміка, освітні технології*)

Олевська Юлія Борисівна, к. ф.-м. н., асистент кафедри вищої математики Національного гірничого університету (*інформатизація освіти, спектральна теорія лінійних операторів*)

Олевський Віктор Ісаакович, к. т. н., доцент кафедри комп'ютерних технологій та вищої математики Українського державного хіміко-технологічного університету (*інформаційні технології, математичні методи нелінійної механіки*)

Олійник Тетяна Олексіївна, к. пед. н., доцент, професор кафедри інформаційних технологій Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди (*критичне мислення, інноваційні педагогічні технології, ІКТ в освіті, дистанційне навчання*)

Панченко Любов Феліксівна, д. пед. н., доцент, професор кафедри теоретичної і прикладної інформатики Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (*ІКТ в освіті, інформаційно-освітнє середовище університету, статистичний аналіз даних*)

Плаксієв Ярослав Іванович, викладач Вінницької ІТ-Академії (*освіта, ІТ-технології, програмування*)

Поліщук Олександр Павлович, к. т. н., доцент, старший науковий співробітник науково-дослідної лабораторії з питань використання хмарних технологій в освіті Криворізького національного університету (*методика навчання інформатики, комп'ютерне моделювання*)

Рашевська Наталя Василівна, к. пед. н., доцент кафедри інженерної математики Криворізького національного університету (*використання мобільних ІКТ у навчанні вищої математики студентів технічних ВНЗ*)

Регета Дмитро Миколайович, студент Житомирського державного університету імені Івана Франка (*розробка додатків мовою C#*)

Рубан Юрій Якович, директор Державного науково-дослідного інституту автоматизованих систем в будівництві (*післядипломне навчання та атестація фахівців будівельної галузі, автоматизовані системи в будівництві*)

Рудь Фелікс Володимирович, студент Черкаського державного технологічного університету (*ІКТ в економіці та бізнесі*)

Садовий Микола Іллєч, д. пед. н., професор, проректор з наукової роботи, завідувач кафедри технологічної освіти та загально технічних дисциплін, професор кафедри фізики та методики її викладання Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка (*проблеми дидактики фізики*)

Сейдаметова Зарема Сейдаліївна, д. пед. н., професор, завідувач кафедри інформаційно-комп'ютерних технологій Кримського інженерно-педагогічного університету (*освітнє тестування, освітні стандарти*)

Семеріков Сергій Олексійович, д. пед. н., професор, професор кафедри фундаментальних дисциплін Криворізького національного університету (*теорія і методика навчання інформатики*)

Сейтвелієва Сусана Нуріївна, старший викладач Кримського інженерно-педагогічного університету (*хмарні технології, системи управління навчанням*)

Сидоренков Євген Єгорович, к. т. н., вчитель фізики КЗО СЗОШ № 19 (*методичні основи викладання теорії коливань*)

Скорород Георгій Ісаакович, к. т. н., старший науковий співробітник, доцент Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара (*прикладна математика, педагогіка, дидактика*)

Словак Катерина Іванівна, к. пед. н., доцент кафедри вищої математики Криворізького національного університету (*використання ІКТ у навчанні математики, мобільні навчальні середовища*)

<i>І. Д. Баранчук.</i> Web-орієнтована експертна система діагностики несправностей підключення комп'ютера до мережі Internet.....	35
<i>Н. П. Франчук.</i> Комп'ютерний переклад та Web 2.0.....	37
V. Програмне забезпечення хмарного середовища	39
<i>Є. О. Модло.</i> Використання десктопних програм у хмарному середовищі.....	39
<i>І. В. Тарасов.</i> Ulteo OVD як хмарне навчальне середовище	40
<i>Н. С. Мартакова.</i> Використання онлайн-освіти у навчальному процесі	41
<i>Е. С. Андропова, І. В. Левыкин.</i> Исследование облачных технологий для создания виртуальной системы обучения.....	43
<i>Д. Є. Ванькевич, Г. Г. Злобін.</i> Використання приватної хмари на базі дистрибутиву ProxmoxVE в навчальному процесі	45
<i>Н. А. Хараджян.</i> Використання хмарних технологій в курсі «Основи організації електронного документообігу»	46
<i>О. С. Бузян, О. М. Трифонова.</i> Реалізація педагогічних підходів	
<i>І. Є. Тамма</i> в сучасних умовах розвитку ІКТ	48
VI. Безпека хмарних технологій.....	50
<i>В. Ю. Шадхін, В. О. Компанієць, Д. Г. Дель.</i> Класифікація атак на хмарні системи	50
<i>О. О. Чудак.</i> До питання про хмарну криптографію	52
<i>К. О. Маковоз.</i> Методи виявлення вторгнень у хмарних системах відеоспостереження	53
VII. Хмарні технології мобільного навчання	54
<i>В. В. Ткачук.</i> Хмарні обчислення як основа мобільного навчання.....	54
VIII. Хмарні технології у відкритій освіті.....	55
<i>В. М. Кухаренко.</i> Проблеми проведення масових відкритих дистанційних курсів у СНД.....	55
<i>Ю. Г. Запорожченко.</i> Хмарні технології як засоби відкритої освіти.....	57
<i>А. Б. Андруховський.</i> Використання хмарних технологій у сучасних системах дистанційного навчання.....	60
<i>В. О. Удовенко.</i> Розширення можливостей викладача засобами хмарних технологій.....	62
IX. Хмарні технології у навчальних закладах.....	63
<i>Ю. П. Москалева, З. С. Сейдаметова, В. А. Темненко.</i> Облачная архитектура и её реализации для университетов.....	63
<i>М. Ю. Кадемья, В. М. Кобися.</i> Можливості, що надають хмарні технології	66
<i>Ю. В. Грищук.</i> Хмарні технології в технічному ВНЗ: огляд та перспективи	68

<i>В. К. Толстых, А. Ю. Кожемякин.</i> Облако регистрационных данных контингента школы для учета успеваемости учеников.....	70
<i>Т. Л. Архіпова, Т. В. Зайцева.</i> Технології «хмарних обчислень» в освітніх закладах.....	72
<i>О. О. Смагіна.</i> Використання хмарних технологій в організації діяльності університетської кафедри.....	73
X. Хмарні технології у початковій освіті.....	75
<i>О. І. Шиман.</i> «З чіпких тенет всесвітньої павутини – в захмарні висоти знань» (погляд з початкової школи).....	75
<i>Є. С. Маркова.</i> Перспективи використання хмарних технологій у педагогічній діяльності вчителя початкової школи	77
XI. Хмарні технології у професійно-технічній освіті.....	79
<i>Т. В. Волкова, О. Д. Гуменний.</i> Формування інформаційно-освітнього середовища ПТНЗ засобами блогів	79
<i>О. В. Мацейко.</i> Хмарні технології у підготовці кваліфікованих робітників	81
XII. Хмарні технології у профорієнтаційній роботі.....	83
<i>М. І. Садовий, О. М. Трифонова.</i> Дистанційна освіта в умовах використання хмарних освітніх технологій як основа профорієнтаційної роботи з абітурієнтами	83
<i>В. Б. Дем'яненко.</i> Тенденції використання технологій хмарних обчислень для створення персоніфікованих навчальних траєкторій учнів Малої академії наук України	84
XIII. Хмарні технології у післядипломній освіті.....	87
<i>С. В. Каплун.</i> Хмарні технології у післядипломній освіті учителів	87
XIV. Хмарні технології у сертифікації фахівців.....	89
<i>С. Н. Сейтвелиева, Л. А. Манжос.</i> Программы сертификации специалистов в области облачных вычислений	89
<i>Ю. Я. Рубан, А. І. Вовк, А. В. Гірник.</i> Хмарні технології в системі атестації фахівців будівельної галузі	91
<i>Ю. О. Дорошенко, І. В. Бірілло.</i> Хмарні технології в архітектурній освіті.....	93
XV. Хмарні сервіси Google	95
<i>Н. В. Сороко, М. А. Шиненко.</i> Моніторинг електронних освітньо-наукових ресурсів за допомогою Google Analytics.....	95
<i>В. А. Литвин.</i> Застосування хмарних технологій для активізації самостійної діяльності студентів.....	97
<i>В. М. Франчук.</i> Використання хмарних технологій у ВНЗ. Служби Google.....	99

Наукове видання

Хмарні технології в освіті

Матеріали Всеукраїнського
науково-методичного Інтернет-семінару

Підп. до друку 24.12.2012
Папір офсетний №1
Ум. друк. арк. 9,1

Формат 80×84 1/16
Зам. №2-2412
Тираж 150 прим.

Жовтнева районна друкарня
50014, м. Кривий Ріг, вул. Електрична, 5
Тел. (0564) 407-29-02

E-mail: semerikov@gmail.com