



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2014» атты
IX халықаралық ғылыми конференциясы

IX Международная научная конференция
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2014»

The IX International Scientific Conference for
students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION-2014»

2014 жыл 11 сәуір
11 апреля 2014 года
April 11, 2014



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2014»
атты IX Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
IX Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2014»**

**PROCEEDINGS
of the IX International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2014»**

2014 жыл 11 сәуір

Астана

УДК 001(063)
ББК 72
Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2014» атты студенттер мен жас ғалымдардың IX Халықаралық ғылыми конференциясы = IX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2014» = The IX International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2014».
– Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2014. – 5831 стр.
(қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-610-4

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001(063)
ББК 72

ISBN 978-9965-31-610-4

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық
университеті, 2014

УДК 004.5

Қасымбекова Ж.А. Ғылыми мақалаларды басқару мен талдаудың ақпараттық жүйесін жете зерттеп жасау

Ғылыми мақалаларды басқару мен талдаудың ақпараттық жүйесін жете зерттеп жасау. Бұл мақалада ғылыми мақалалар форматының библиографиялық жазбаларын сақтау мәселесі қарастырылады. Жұмыстың маңыздылығы, жүйеленген жазбалар жиынтығына ие бола тұра, оларды еш қиындықсыз әртүрлі нотацияларға аударуға, тек релеванттық ақпараттарды шығаруға, әртүрлі сипаттаулармен беруге болатындығымен байланысты.

Библиографиялық жазбаларды сақтаудың әдістері зерттелді, заманауи атқарылған жұмыстарды есепке ала отырып сақтау модельдері ұсынылды және ұсынылған модельдің жұмысқа қабілеттілігін көрсететін ыңғайлы интерфейсті web-сайт жүзеге асырылды.

Түйін сөздер: Библиографиялық жазба, Автоматтандырылған кітапханалық ақпараттық жүйе (АКАЖ), Drupal.

Разработка информационной системы анализа и управления научных публикаций
В данной статье рассматривается задача хранения библиографических записей формата научных публикаций. Актуальность работы связана с тем, что, имея набор унифицированных записей, можно с легкостью переводить их в разные нотации, извлекать лишь релевантную информацию, выдавать в разных представлениях. Исследованы способы хранения библиографических записей, предложена модель хранения с учетом современных разработок, реализован web-сайт показывающий работоспособность предложенной модели с удобным интерфейсом.

Ключевые слова: Библиографическая запись, Автоматизированная библиотечная информационная система (АБИС), Drupal.

The Development of information system for analysis and control of scientific publications

Abstract: In this article the problem of bibliographic records storage format of scientific publications. Relevance of the work stems from the fact that having a unified set of records, you can easily convert them to a different notation, extract only the relevant information, to give different views. Explored ways to store bibliographic records, the model storage, including modern developments, realized web-site showing the performance of the proposed model with a convenient interface.

Keywords: Bibliographic record, Automated Library Information System (ALIS), Drupal.

УДК 004.6

Windows PowerShell АВТОМАТТАНДЫРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Қамиева Жаңыл Мұратқызы

janil_1992@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ Ақпараттық Технологиялар Факультеті, ИНФ (б)-41қ.
тобының студенті

Ғылыми жетекшісі – Зұлпыхар Ж.Е.

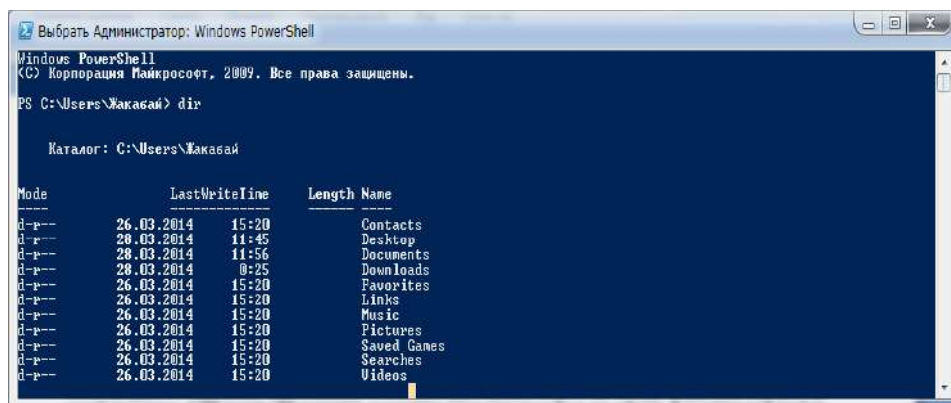
Windows PowerShell – бұл Microsoft компаниясы өңдеп шығарған Windows операциялық жүйесіндегі сценарийлер ортасының орындалуын қамтамасыз ететін командалық қатардың жаңа қабыршағы. Мұндағы өңдеушілердің алға қойған ең басты мақсаты Windows операциялық жүйелерінің заманауи түрлеріне арналған сценарийлер ортасын құру болды. Бірінші кезекте аталмыш сценарий жүйелік әкімгер үшін жүктелген тапсырмалар шешімінің әрбірі үшін сәйкес келіп қана қоймай бағдарламалық өңдеушілердің де барлық талаптарын қанағаттандыруы қажет болды. Дегенмен, бүгінгі таңда PowerShell қабыршағы сәтті шыққан өнімдер қатарына жатқызылады. Өйткені бұл өнімде пайдаланушы

үшін арналған қарапайым әрі қуатты мүмкіндіктер кеңінен қарастырылған. Сондықтан да Microsoft қолдауымен Windows Server 2008 операциялық жүйесінің сонымен қатар Exchange Server 2007, System Center Operations Manager 2007, System Center Data Protection Manager V2 және System Center Virtual Machine Manager өнімдерінің құрамына стандартты компонент ретінде енгізілгенін атап өтуге болады.

Енді, Windows PowerShell командалық қатар қабыршағын зерттеуден бұрын төмендегідей сұрақтарға жауап қарастырайық. Microsoft компаниясының жаңа аталмыш өнімін және программалау тілін құруға не себеп болды? Қарапайым пайдаланушылар мен жүйелік әкімгерлер үшін қандай пайдасы болуы мүмкін? Бұл өнімнің орнын басарлық басқа да құралдар қатары табыла ма? Мұның барлығын түсіну үшін Windows операциялық жүйесінде PowerShell қабыршағы пайда болғанға дейінгі адам көмегінсіз басқарылатын автоматтық режимдегі әртүрлі тапсырмалар қатарының шешімін табу қажет.

Дәл қазіргі таңда пайдаланушылардың көпшілік бөлігі және бастауыш әкімгерлердің өзі Windows графикалық интерфейсіне барынша дағдыланғаны соншалықты командалық қатар (command line) мен түрлі сценарийлер (scripts) көмегімен операциялық жүйелерді басқарудың балама тәсілдерін құруды ешбір жоспарлаған емес. Өйткені, пайдаланушылар бұл құралдардың автоматтандыру тұрғысынан үстем екендігін әрдайым біле бермейді. Тарихтан Windows операциялық жүйесінің (UNIX жүйесімен салыстырғанда) ең осал жері командалық қатар екендігі белгілі. Мұндай жайттарға бәрінен бұрын алғашқы компаниялардың техникалық ұсақ-түйектердің әрбіріне жете мән бере қоймайтын тәжірибесіз пайдаланушылардың кең аудиториясына арналып бағдарланғандығы себеп болуда. Сондықтан да операциялық жүйені өңдеушілердің негізгі күш-жігері өтілеті мол пайдаланушылар үшін емес керісінше тәжірибесі аз пайдаланушылардың ыңғайлы түрде жұмыс жасауы үшін графикалық қабыршақтың сапасын арттыруға жұмсалуда. Уақыт өте келе коммерциялық тұрғыдағы көзқарастан байқағанда дербес (үйге арналған немесе офистік) компьютерлер үшін бұл стратегия өте табысты болды: миллиондаған адамдар өздеріне қажетті болған бағдарламаларды іске қосуда, офистік пакеттермен жұмыс жасауда, әртүрлі көріністер мен бейнелерді тамашалау және т.б. барысында Windows графикалық интерфейсі кеңінен пайдалана алды. Бүгінгі таңда әртүрлі параметрлік баптаулар үшін де операциялық жүйе ұсынған өте жеңіл әрі ыңғайлы жолдармен басқарудың өзі жалғыз Windows-сервер үшін түк қиындығы жоқ шаруа, тіпті, әкімгерлер үшін жай ғана күнделікті тапсырмалар қатарына енгізілген. Ал, терминалдар қызметінің көмегімен физикалық өзге құрлықта орналасқан алыстағы серверлермен оңай жұмыс жасауға болады. Егер де стандартты графикалық құралдар тек бір ғана емес он серверді әкімшіліктендіретін болса онда диалогтық терезелерде орналасқан баптауларға енгізілітін өзгерістерді де он рет қайталау керек болады. Сәйкесінше, компьютерлер жиынындағы тұрақтылыққа негізделген операцияларды (мысалы, программалық қамтама және программалық жабдықтамаларды инвентаризациялауды жүргізу, қызметтік жұмыстар мониторингі, оқиғаларға талдау жасау және т.б.) орындау да автоматтандырудағы масштабтық басқару моделі болып есептелмейді. Мұндай жағдайда арнайы (әдеттегідей, ауыр салмақты және қымбат) Microsoft Systems Management Server (SMS) сынды қосымша немесе командалық қатар қабыршағының тілінде әкімгер еркімен жазылған сценарийлері арқылы қалпына келтіруге болады. Сондықтан да Windows базасында ақпараттық жүйелерді әкімшіліктендірумен айналысатын кәсіби маман үшін берілген операциялық жүйедегі командалық қатар, сценарийлер мен автоматтандыру технологиясының әрбір мүмкіншіліктерін білу аса маңызды. Алайда, командалық қатар мен сценарийлер «тек әкімгерлер үшін ғана қажет» деген жаңсақ пікірден аулақ болу керек. Тұрақтылыққа негізделген күнделікті пайдаланушылардың алдына қойылатын көшіру, файлдарды архивтеу, желілік ресурстарға қатынау немесе желіні желілік ресурстардан ажырату сынды т.б. тапсырмалар әдетте Windows жолсерігінің графикалық интерфейсінің көмегі арқылы іске асырылады. Сонымен қатар, автоматты түрде бірнеше қатардан тұратын командалық файлды өз еркіңізбен жазып көруге әбден болады. Дегенмен, операциялық жүйенің енгізу/шығару сияқты Windows ортасының негізгі командаларын білмейтін

пайдаланушы үшін оңайға соқпайтындығы мәлім. Мәселен, графикалық құралдар көмегімен қандай да бір буманың ішінде орналасқан файлдар тізімін шығару қажет болған жағдайда, керекті мәтіндік файлға `dir` командасын орындау жеткілікті.

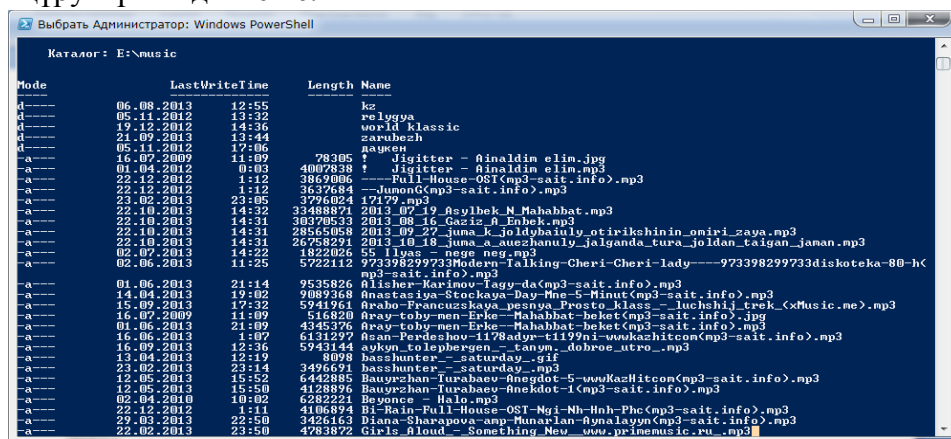


1-сурет. `dir` командасы

Сондай-ақ Windows PowerShell қабыршағында командалық қатар көмегімен электронды есептеуіш машинасын басқаруға мүмкіндік беретін cmdlets деп аталатын кіріктірілген командалар да бар. Ал, Providers командасын пайдаланудың артықшылығы Windows PowerShell ортасында реестр сынды деректерді сақтауға мүмкіндік беріп қана қоймай орындалатын қадамдар алгоритмін файлдық жүйеге қатынау секілді өте қарапайым етеді. Аталмыш қабыршақ төмендегідей компоненттерді қамтамасыз етеді:

- Жүйелік әкімшіліктендірудегі әртүрлі қызметтер, процестер, оқиғалар журналы және реестрді басқару сияқты тапсырмаларды орындауда cmdlets командасының орындалуы;
- Командалық қатар көмегімен жүктелген міндеттерді орындауға арналған сценарий тілі;
- Тұрақтылық. Жүйелік деректер қорын сақтауда бірегей синтаксистердің пайдаланылуы;
- Пайдаланушыға реестр және реестр көмегімен сақталған деректерді алдын-ала қарауға мүмкіндік беретін командалық қатарлардың негізінде құрылған операциялық жүйенің қарапайым механизмі;
- Объектілерді өңдеудің қуатты мүмкіндіктері;
- Кеңейтілген интерфейс;

Жоғарыда аты аталған компоненттердің дәлелі ретінде келесідей мысалды көрсете кетуге болады, мұндағы `dir e:\music` командасы белгілі бір `e:\music` бумасы немесе бума тармағы ішінде орналасқан барлық mp3 кеңейтілімді файл аттарын экранға шығарып беретін мәтіндік файлды құру мүмкіндігіне ие.



2-сурет. mp3 кеңейтілімді файл аттарын экранға шығару командасы

Операциялық жүйе жұмысын автоматтандыру құралы қандай мүмкіншіліктерге ие болуы қажет? Дұрысы, құрамында төмендегідей қасиеттерге ие күйде ұйымдастырылуы қажет:

- Операциялық жүйелердің кез келген нұсқасында қандай да бір қосымша бағдарламалық қамтаманың көмегінсіз орнатылуы;
- Командалық қатармен ықпалдастық;
- Командалар мен утилиталардың келісілген және карама-қайшылықсыз синтаксисі;
- Командалардың қолдану мысалдарымен бірге анықтамалық кіріктірілуі;
- Қарапайым сценарийлерді жүзеге асыру мүмкіншіліктері;
- Операциялық жүйенің қолдайтын барлық технология түрін пайдалану мүмкіндігі;

UNIX жүйесінде POSIX стандартты мобильді жүйесіндей автоматтандыру құралы ретінде (sh) стандартты қабыршағы немесе оның өзге де түрлендірілген модификациялары (bash, ksh, csh) пайдаланылады. Салыстырмалы түрде Windows операциялық жүйесінде бұл біраз күрделірек шаруа. Бүгінгі таңда Windows операциялық жүйесінде автоматтандырудың жоғарыда келтірілген талаптарына сай келетін «кемшіліксіз» бір де бір құрал жоқтың қасы. Тек соңғы нұсқадағы операциялық жүйелер қатары ғана бір-бірінен өте айқын түрде айырықшаланатын, Windows Script Host (WSH) сценарийлері орындалатын ортасы бар cmd.exe командалық қатар қабыршағы, WMI Command-line (WMIC) қабыршағы және біз қарастырғалы отырған Microsoft PowerShell қабыршақтарын бір уақытта автоматтандырудың бірнеше құрылғыларын қолдау мүмкіндігіне ие. Сол себепті, әкімгерлер мен Windows пайдаланушылары үшін қажетті қабыршақтың артықшылықтары немесе кемшіліктерімен таныс болған жағдайында кез келгенімен болсын жұмыс жасау өз еріктерінде болып қала бермек.

Қолданылған әдебиет

4. Попов А. Введение в Windows PowerShell, 2009
5. Кох Ф. Windows PowerShell. Введение в технологии языка сценариев для пользователей без базовых знаний, 2007
6. Keith Hill. Эффективное программирование в Windows PowerShell, 2007-2009

УДК 24 7.3

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТИ В ПЕРСОНАЛЕ ПРЕДПРИЯТИЙ В СФЕРЕ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

Ким Любовь Ильинична

kim_l92@mail.ru

Студентка 4-го курса Казахского экономического университета им. Т. Рыскулова, факультета "Экономики и управления", специальности "Организация и нормирование труда"
Научный руководитель - д.э.н. (МГУ им М.В. Ломоносова, РФ, РК), Куатбаева Г.К.,
профессор Казахского экономического университета им Т.Рыскулова;
Институт исследований устойчивого развития (ISDR)

Водные ресурсы - это одно из важнейших направлений для любого государства. В последнее время состояние водных ресурсов вызывает все больше беспокойства среди стран всего мира, в том числе и Казахстана, ведь от количества и качества воды зависит здоровье и благосостояние граждан.

На сегодняшний день на долю сельского хозяйства приходится 70% потребляемой воды от общего объема водопользования. С учетом нарастающего сокращения водных