



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

интерактивность и постоянные обновления и поддержка разработчиков. Нет никаких нареканий к стабильности программы, а ее единственным минусом можно назвать лишь сложный интерфейс, к которому, впрочем, можно довольно быстро привыкнуть.

В дальнейшем, в процессе развития проекта, предполагается существенно повысить реалистичность моделирования и нарастить библиотеку объектов и процессов с целью создания достаточно сложных и реалистичных моделей. Предполагается также реализовать различные ознакомительные и обучающие интерактивные сценарии. Одно из возможных направлений развития заключается в создании центра виртуальной реальности, позволяющего эффективно реализовывать не только обучающие сценарии, но и осуществлять «виртуальные путешествия» в мир КазГЮИУ, что может быть актуальным, например, для абитуриентов. Реализуется данный проект на информационно-техническом факультете в сотрудничестве с кафедрой информатики и математики КазГЮИУ.

Список использованных источников:

1. Blender // Википедия, интернет-ресурс, <http://ru.wikipedia.org/wiki/Blender>
2. Бабенко Е.В. Навка Е.А. Оверчик О.М. Перспективы использования свободного программного обеспечения для создания трехмерных интерактивных приложений // Материалы II всеукраинской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Информационные управляющие системы и компьютерный мониторинг (ИУС и КМ 2011)» – 12-13 апреля 2011 г., Донецк, ДонНТУ, 2011. Т.3. С. 184-187.
3. Прахов А. «Ни строчки кода». Журнал LinuxFormat № 1 — 2008
4. Chronister J. Основы Blender v.2.42a (второе издание). Перевод Корбут Ю. (<http://blender3d.org.ua/?nt/72>)

ӘОК 004.72

Ақпараттық қорларды басқару жүйелерін өңдеу үшін желіні орталықтандыру технологиялары мен олардың қолдану мүмкіндіктеріне анализ

Еримбетова Айгерим Сембековна

aigerian@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ Ақпараттық жүйелер кафедрасының

1 курс PhD докторанты, Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі – С.К.Сағнаева

Қазіргі уақытта желіге орталықтандыру технологиялары ерекше танылмалы орын алып отыр. Мәселе не туралы айтылып жатқанын түсіну үшін ең бірінші «желіні орталықтандыру технологиялары» ұғымына анықтама беру қажет.

Желіні орталықтандыру технологиялары *GlobalGnoseologyGraph (GGG)* - бұл желілік технологиялардың дамуындағы жаңа бағыт болып табылады және әр түрлі аспектілерден тұрады, соның бірі *G3ERP* — Мемлекеттік және бизнес-құрылымдарды басқарудың ақпараттық жүйелері *Management Information System by state and business*[1].



1-сурет. Қарапайым гиперграф

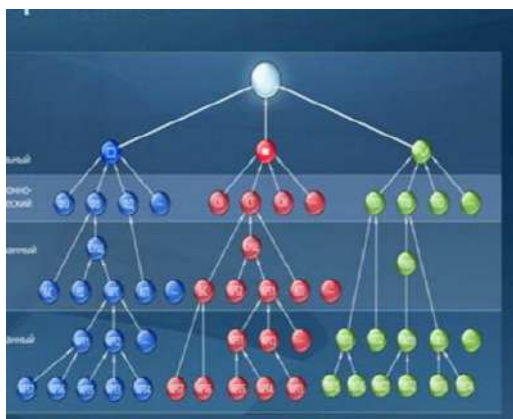
Деңгейлері

Концептуалды

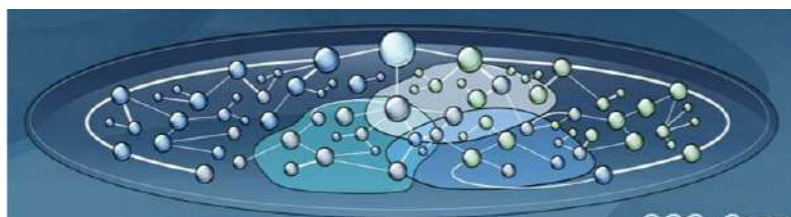
Ақпаратты-технологиялық

Жүйелі бағытталған

Пәндік бағыттаған



2-сурет. Мұрагерлік



3-сурет. Желіні орталықтандыру моделі

Микропроцессорлық, коммуникациялық және желілік технологияның өте жылдам дамуының арқасында компьютер ортасында желілік қызмет көрсету алаңы кеңейіп қарқынды дамуда. Ауқымды желілер есептеу технологиясында оның процестерді басқару сапасын арттырып, ұжымдық жүйеде оның қолданылуына және қызмет көрсетілуіне ешқандай шек қоймады.

Олар басты компьютерлік ресурс болып келеді. Сондай-ақ, мемлекеттік басқару және бизнесті басқаруда, орталықты көптеген әр түрлі жоғары сапалы ақпаратпен қамтамасыз ететін компьютердің ресурсы.

Компьютерлік ортаның қолданушылық қасиеті және жүйелердің жүзеге асуы көбінесе экономика, ғылыми, қорғаныс ұйымдарының сапасына байланысты болып келеді[1].

Айдан анық, компьютер ортасында «ауырлық орталығы» жүйелік талдау және жекеленілген жергілікті нашар қисынды компьютер торлық архитектураларынан орнынан түсіреді, әлемдік ақпараттық кеңістік интегралданған күшті қисынды ауқымды таралған.

Осының арқасында техногенді жүйелер әлсіз байланысқаннан күшті байланған эволюциядан жылдам дамуға күш алады. Әмбебап программалалатын есептеуіш құрылғыларды жүйенің орамдылығы инвариантты санға құрастыратын қасиеттері жүйе

әмбебап компьютер желілерімен іске асырады. Ондай техногенді жүйелер сетецентректіге айналады, сондықтан да оларды дамуы мен жүзеге асуының басқару процесін желіні орталықтандыру деп қарастырылады. .

Функционалдық жиынтық және географиялық алыстатылған компьютер құрылғылары бар ғаламдық желінің есептеуіш потенциалы жаппай құрылыстың іс жүзінде шексіз келешектерін ашады және басқарумен желіні орталықтандыру таралған жүйелерді қолданады.

Жаһандық компьютер ортасын негізінен орындалатын функциялар, құрамдас бөліктері бәрі мықты орамдылықтың қасиеттерімен бастапқы ие болған кибернетикалық жүйе бойымен принципті жаңа, әмбебап сияқты қарауға керек.

Ол өзіне басқаруға көптеген жүйенің шектелмеген жоғары құрылымдық-динамикалық қиындықты басқара алады.

Нақты желіні орталықтандыру жүйелерінің басқарылуы мұндай ортада күшті қисынды құрамдас бөліктерін таңдауларды жинатады (қол жететін торлық ресурстарды көптен) және қажетті қасиеттер мен функциялар, арасында байланыстар тек жетіспейтін функцияларды ғана программалауды қажет етеді[2].

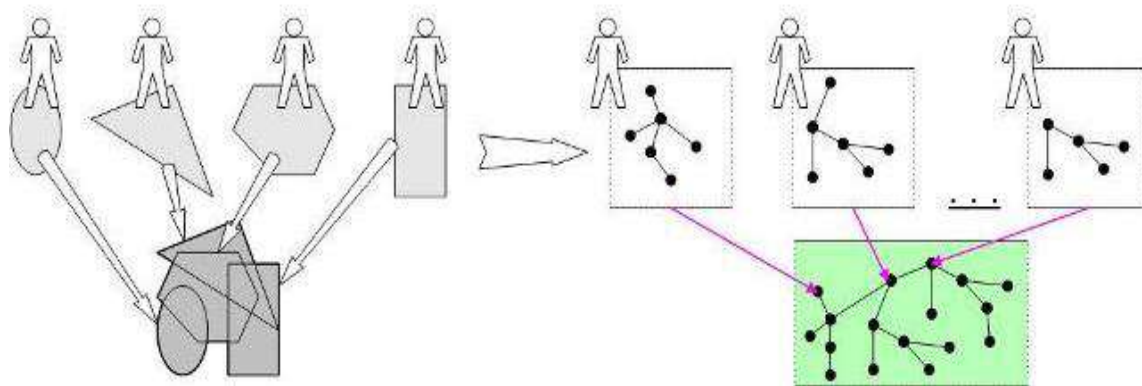
Желіні орталықтандыру технологияларын Global Gnoseology Graph (GGG) қолдануда зерттеудің математикалық әдістері үлкен рөл атқарады. Ғаламдық компьютерлік орта принципті түрде жаңа, атқару функциялары бойынша жан-жақты, барлық компоненттері бастапқыдан қатты байланысқан кибернетикалық жүйе. Ол өзіне басқарушы универсум рөлін ала алады - ол дегеніміз жоғары құрылымдық-динамикалық күрделілікті желі орталықтандыру басқару процестері мен ықтимал шексіз жиындар жүйелерін тасымалдаушы. Нақты желі орталықтандыру жүйелерін басқару мұндай ортада қатты байланысқан компоненттер таңдауымен жинақталады және оларда жетіспейтін функциялар мен тек қажетті бағдарламалық байланыстар арасында және функциялар мен талап етілетін қасиеттері болады. Мұндай ықпал бойынша желі орталықтандыру типті ақпараттық жүйелер архитектурасын ұйымдастыруда шешілмей қалатын сұрақ шектеулі ықпалды мүмкіндікті ақпараттық жүйелер аймағының деректерін тарату каналдары, онда жалпы жүйенің жұмыс істеу сапасының көрсеткішіне әсер етеді[4].

Дәстүрлі тәсіл

Біріктіру
Жаңалау, жетілдіру
Дамыту
Артықшылық
Салыстырылмаушылық
Жалпыланбаушылық

GGG - технологиясы

Ұжымдық интеллектуалды еңбек
Білім алмасу
Үлестірілген жобалау
Модельдердің бірігуі



4-сурет. Дәстүрлі тәсіл және GGG-технологиясы

Желіні орталықтандыру - бұлұғымның міндеті жүйені басқару. Ол жағдайды қалыптастыру және барлық басқару түрлерін қолдау арқылы жүзеге асырылады.

Яғни, желіні орталықтандыру технологиясы біртұтас ақпараттық кеңістіктің бар болуын болжайды, сонымен қатар бірінші кезекте желіге бағдар жасайды. «Желі» ұғымында нелер жатыр? Ол біртұтас кешендерге біріккен жай ғана компьютерлер емес. Желі түсінігіне мыналар кіреді: желілерді басқару, бөлімшелердегі желі, орталықтар мен қызметкерлерді біріктіретін «әлеуметтік» желілер. Олардың бәрі біртұтас ақпараттық-коммуникациялық кеңістікке апарады, олар жұмысын нақты уақыт ағымында жасап, ұйымның әлдеқайда тезірек және тиімдірек әрекет етуіне мүмкіндік береді.

Дегенмен тиімді жүйе тек қана желіні орталықтандыру ғана емес, сонымен бірге оның интеллектуалды және нысаналы болғаны маңызды.

Нысаналы жүйе жобаланып жатқан немесе жобаланатын жұмыстың алға қойылған мақсатын жүзеге асыратын жүйе болып табылады.

Әрбір жүйе өзінің қиындығына қарамастан сапасын анықтайтын қасиеттерге ие. Сапа- ол қасиет немесе объектінің тағайындалуына байланысты қызмет ететін қасиеттер жиынтығы. Қолданысқа сай келу дәрежесін бағалау үшін қасиеттің көрсеткіштері қызмет етеді және ол оның бағалауының белгісі. Сапа және оның көрсеткіші- әр түрлі ұғымдар. Сапа көрсеткіші санмен көрсетілген сипаттаманы білдіреді, ал шарттарды – жиынтық сапаның бағалауын белгісі[3].

Қорыта келгенде, жүйенің сапасын бағалау кезінде қасиеттердің ең қиыны жақсылардың жақсысы таңдалуы тиіс және оны «тиімді» деп атау қабылданған. Тиімді-кешенді сипаттама, ол потенциалдық және есептеу жүйенің пайдалануының нақты нәтижелері: басты мақсаттарға бұл нәтижелерді сәйкестіктің дәрежесі; ресурстарды тұтынудың көрсеткіштері, сонымен бірге басқа да түрлер жүйелік талдау кезіндегі сандық және сапалық көрсеткіштер.

Желіні орталықтандыру жүйені бағалау барысында экономикалық және мақсаттық тиімділікті қолдану міндетті. Тап осы аспектілер ресурстардың қолданылуы және жетістік нәтижесін бағалауға мүмкіндік береді.

Қолданылған әдебиет

1. Хохлова М.Н. GGG - СЕТЕЦЕНТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ [Электрондықор] // URL: <http://www.viphamn.ru>
2. Акофф Р., Эмери Ф. О целеустремленных системах. – М.: Сов. радио, 1974. – 274 б.
3. Сетецентричность [Электронды қор]/Неогеография. <http://www.neogeography.ru /ru/2010-05-04-20-41-25> (дата обращения 12.09.2011).
4. Бирюков Г.П., Гранкин Б.К., Козлов В.В., Соловьев В.Н. Основы проектирования ракетно-космических комплексов – СПб: Алфавит, 2002.-395 б.

УДК 681.3

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПОПУЛЯЦИИ

Есельбаев Ж.Н.

jasik777@mail.ru

Магистрант Евразийского национального университета имени Л.Н.Гумилева,
г.Астана, Республика Казахстан

Научный руководитель –д.т.н., профессор С.Н.Боранбаев

Система создана как отдельная конфигурация на технологической платформе 1С:Предприятие 8.2. Технологическая платформа «1С:Предприятие» представляет собой программную оболочку над базой данных (используются СУБД Microsoft SQL Server, Oracle,