

Proqram BDU-nun Tətbiqi riyaziyyat və kibernetika fakültəsinin Elmi Şurasının 21 oktyabr 2013-cü il tarixli iclasının qərarı ilə çap olunmuşdur.

**İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARI VƏ PROQRAMLAŞDIRMA
KAFEDRASININ KOMPÜTER ELMLƏRİ İXTİSASI ÜZRƏ
KOMPÜTER SİSTEMLƏRİNİN VƏ ŞƏBƏKƏLƏRİNİN PROQRAM
TƏMİNATI İXTİSASLAŞMASININ FƏNN
P R O Q R A M L A R I**

Lokal hesablama şəbəkələri- dos.Abbasova S.Q.

1. http://www.lessons-tva.info/edu/telecom-loc/m1t4_1loc.html
2. http://junior.ru/wwwexam/lok_sety/index.htm

LOKAL HESABLAMA ŞƏBƏKƏLƏRİ

fənninin

P R O Q R A M I

Kompüter şəbəkələrinə giriş.

Kompüter şəbəkələri haqqında. Lokal və qlobal şəbəkələrin yaxınlaşması. Kompüter və telekommunikasiya şəbəkələrinin konverqensiyası. Kompüter şəbəkələrinə olan əsas tələblər.

Lokal kompüter şəbəkələri. Lokal kompüter şəbəkələri haqqında. Onların topologiyası. Mürəkkəb topologiyalar. Şəbəkə resurslarına müraciət.

İnformasiyanın ötürülmə mühiti.

Simli əlaqə xətti. Kabellər: burulmuş cütlər, koaksial kabellər və optik kabellər. Radio kanallar və peyk əlaqəsi. Paketlər, protokollar və mübadilənin idarəetmə üsulları.

Paketləri strukturu. Paketlərin ünvanlandırılması. İnformasiya mübadiləsinin idarə olunması üsulları.

Açıq sistemlərin arxitekturası. Etalon model. Şəbəkə arxitekturasının səviyyələri. Standart şəbəkə protokolları. Lokal şəbəkələrin baza texnologiyaları.

Standart lokal şəbəkələr. Ethernet texnologiyası. Token Ring texnologiyası. ARCNET şəbəkəsi. FDDI texnologiyası. 100VG-AnyLan şəbəkəsi. Ethernet texnologiyasının inkişafı.

Lokal şəbəkələrin apparaturası.

Şəbəkə adapterləri. Transiverlər. Repiterlər. Mostlar. Konsentratörlər. Kommutatorlar.

Lokal şəbəkələrdə informasiyanın mühafizəsi.

Verilənlərin şifrələnməsi. Verilənlərin şifrələnməsinin klassik alqoritmləri. Şifrələnmənin standart üsulları.

Qlobal kompyuter şəbəkələri. Qlobal şəbəkələr haqqında. Qlobal şəbəkələrin topologiyası. Qlobal şəbəkələrin texnologiyası. Kanalların və paketlərin kommutasiyası. ISDN texnologiyası. Qlobal şəbəkələrdə marşrutizatorlar. Şlüzlər. İnternet beynəlxalq şəbəkəsi.

Əsas anlayışlar. İnterfeyslər. Protokollar. Programlaşdırma dilləri. İnternet. Şəbəkə əməliyyat sistemləri. Əməliyyat sisteminin seçilməsi. UNIX/Linux. Windows NT. Novell Netware.

Kompyuter şəbəkələrinin monitorinqi.

ƏDƏBİYYAT

1. Олифер В.Г., Олифер Н.А.Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы:Учебник для вузов.: Питер. 2003.864 с.
2. Дуглас Э.Камер Компьютерные сети и INTERNET. Разработка приложений для INTERNET: Пер. с англ. – М. – 2002. – 640 с.
3. Новиков Ю.В., Кондратенко С.В.Локальные сети: архитектура, алгоритмы, проектирование. М. – 2001. – 312 с.
4. Марк Спортак, Френк Паппас и др. Компьютерные сети и сетевые технологии: Пер. с англ. – К. – 2002. – 736 с.
5. Гусева А.И.Технология межсетевых взаимодействий М.1997.
6. Основы современных компьютерных технологий: Учебное пособие /Под ред. Проф.Хомоненко А.Д. – С.-П. 1998.–448 с.

Kompüter şəbəkələrinin administrasiyası-dos.Fərzaliyev Y.Z.

1. http://book.kbsu.ru/theory/chapter2/1_2_22.html
2. <http://flash-library.narod.ru/Ch-Informatics/lektion/lektion9.html>

«KOMPÜTER ŞƏBƏKƏLƏRİNİN ADMINISTRASIYASI»

fənninin

P R O Q R A M I

Giriş. Əsas anlayışlar. İnformasiya Hesablama Şəbəkələri.Administrator və istifadəçi. Administratorun \sas funksiyaları

İnformasiya Hesablama Şəbəkələrinin əsas hissələri. Aparat vasitələri.
Server və işçi stansiyalar

Kabel avadanlıqları. Koaksial, TP və optik kabellər.Üstün və zəif cəhətləri.
Şəbəkə və kommutasiya qurğuları. Adapter, konsentrator, kommutator,
körpü, marşrutizator

Periferiya qurğuları. Təyinatı. Əlavə qurğular. Fasiləsiz qida mənbəyi.Təsnifatı.

Proqram təminatının təsnifatı. Əsas xüsusiyyətlər. Müasir PT-nın əsas səviyyələri.Əsas xüsusiyyətləri və funksiyaları.

Əməliyyat sistemi. Əsas anlayışlar.Tərkib hissələri.Şəbəkə proqram təminatı.Əsas komponentləri.

Əməliyyat sistemlərinin təsnifatı və funksiyaları.Kliyənt-server və birrəngli ƏS.ƏS-lərinə qoyulan əsas tələblər.

ƏS-nin fayl sistemi resursları, birgə printer istifadəsi və təhlükəsizlik xidmətləri. Əsas funksiyaları.

ƏS-nin audit, məlumat və arxiv xidmətləri. Əsas funksiyaları.

ƏS-nin İnternet və digər xidmətləri.Əsas funksiyaları.

ƏS Server administratorunun funksiyaları.Əsas nəticələr. Proqnozlar.
Perspektivlər.

Microsoft Windows NT Server. Tarixi və versiyaları.Windows NT 3.1,Windows NT 3.5,Windows NT 4.0,Windows Server 2000, Windows Server 2003, Windows Server 2008

Windows NT modul strukturu , xidmətləri və sistem reyestr.Məntiqi və fiziki strukturu.Reyestr pətəkləri.

Windows NT əsas funksional cəhətləri.ƏS-ni yükləmə və söndürmə ardıcılığı. NTFS fayl sistemi.Fiziki və məntiqi strukturu. Metafayllar.

Verilənlər Bazası İdarəetmə sistemləri. Kliyənt-server arxitekturası və tarixi. Müasir VBİS-ə qoyulan ümumi tələblər. VBİS administratorunun funksiyaları

Əsas anlayışlar. Verilənlər Bazası. Cədvəllər.Trigger.İndeks.SQL dilində sorğular. Server.Kliyənt.

ƏDƏBİYYAT

1. Олифер В.Г., Олифер Н.А.Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы:Учебник для вузов.: Питер. 2003.864 с.
2. Дуглас Э.Камер Компьютерные сети и INTERNET. Разработка приложений для INTERNET: Пер. с англ. – М. – 2002. – 640 с.
3. Новиков Ю.В., Кондратенко С.В.Локальные сети: архитектура, алгоритмы, проектирование. М. – 2001. – 312 с.
4. Марк Спортак, Френк Паппас и др. Компьютерные сети и сетевые технологии: Пер. с англ. – К. – 2002. – 736 с.
5. Гусева А.И.Технология межсетевых взаимодействий М.1997.
6. Основы современных компьютерных технологий: Учебное пособие /Под ред. Проф.Хомоненко А.Д. – С.-П. 1998.–448 с.

İnternetdə proqramlaşdırma- dos.Abbasova S.Q.

1. http://www.internet-technologies.ru/articles/category_36.html
2. <https://abit.ifmo.ru/program/7012/>
3. <https://geekbrains.ru/topics/1129>

İNTERNETDƏ PROQRAMLƏŞDIRMA

fənninin

PROQRAMI

Giriş. İnformasiya sistemlərinin layihələşdirilməsi üçün proqramların sürətli hazırlanması vasitələrinin (Rapidly Application Development, RAD) icmalı. Instrumental və vizual vasitələr (Microsoft Visual C++, Borland C++, Borland Delphi və Microsoft Visual Basic).

C# и .NET Framework. .NET və .NET Framework platforması.

.NET (CLR, CTS и CLS) fundamental blokları. Sinif kitabxanaları. Proqramlaşdırma dilləri. İkili faylların icmalı. Bir və ya bir neçə fayldan yığmaq. Microsoft Intermediate Language. Metaverilənlər. Tiplər və ad sahələri. Common Language Runtime əsasları — yerinə yetirmə mühiti. Standart tip

sistemləri (Common Type System, CTS). CTS sinfi. CTS strukturu. CTS interfeysi. CTS tipinin üzvləri. CTS sadalanması. CTS nümayəndələri. CTS-in daxili məlumat tipləri. CLS əsasları. Ad sahələri ilə iş.

C# proqramlaşdırma dilinin əsasları. Tiplər. Dəyişənlər və sabitlər. İfadələr. Boşluq simvolları. Operatorlar. Əməliyyatlar. Ad sahələri. Preprosessorun təlimatları.

Sınıflar və obyektlər. Sınıfların təyini. Obyektlərin yaradılması. Sınıfın statik üzvləri. Obyektlərin silinməsi. Parametrlərin ötürülməsi. Metod və konstruktorların yüklənməsi. Verilənlərin xüsusiyyətlərinin inkapsulyasiyası. Yalnız oxunmaq üçün nəzərdə tutulan sahələr.

Varislik və polimorfizm. İxtisaslaşma və ümumiləşdirmə. Varislik. Polimorfizm. Abstrakt sınıflar. Object sinfi. Tiplərin qablaşdırılması və açılması. İnterfeysin realizasiyası. İnterfeys metoduna müraciət. İnterfeysin təkrar reallaşdırılması. İnterfeysin aşkar realizasiyası. İç-içə sınıflar.

Əməliyyatların təkrar yüklənməsi. Operator açar sözü. Platformanın digər dillərinin dəstəyi. Yeni əməliyyatların yaradılması. Məntiqi cütlüklər. Bərabərliyə yoxlama əməliyyatı. Tiplərin çevirilməsi əməliyyatları.

Strukturlar. Strukturların təyini. Strukturların yaradılması.

İnterfeyslər. İnterfeysin reallaşdırılması. İnterfeys metodlarına müraciət. İnterfeysin reallaşdırılmasının yenidən təyini. İnterfeysin aşkar reallaşdırılması.

Massivlər, indeksatorlar və kolleksiya sinifləri. Massivlər. Foreach operatoru. İndeksatorlar. Kolleksiya sinfinin interfeysi. ArrayList sinfi. Növbələr. Stek. Lüğətlər.

Sətirlər və requlyar ifadələr.

İstisnaların yenidən işlənməsi. İstisnaların çağırılması və emalı. Exception obyektləri. İstifadəçi istisnalarının çağırılması. İstisnaların təkrar çağırışı.

Deleqatlar və hadisələr.

Windows- proqramların yaradılması.

Windows.Forms ad sahəsinin icmalı. Windows.Forms tipləri ilə əlaqə. Yeni layihənin yaradılması. Windows.Forms layihəsinin yaradılması. System.Windows.Forms.Application sinfi. Application sinfi. ApplicationExit hadisələri. System.Object, Component, Control sinifləri. Formanın stilinin ayarları. Control sinfinin hadisələri. Mouse və klaviatura ilə iş hadisələri. Programın menyu sisteminin yaradılması. Vəziyyət sətirinin və alətlər panelinin yaradılması. Forma elementlərinin yerləşməsinin ayarlanması. Menyu ilə iş. RichTextBox komponenti. Rəng və şriftlərlə iş. Sadə mətn redaktorunun yaradılması. Funksiyaların: sənəd faylları ilə iş, sənədin çapı, Edit menyusu, Format menyusu reallaşdırılması. Modal və qeyri-modal dialoq pəncərələri. İdarəetmə elementlərinin istifadəsi: düymələr, panellər, siyahı və başqa idarəetmə elementləri.

Qrafika. GDI+ ad sahəsinin icmalı. System.Drawing ad sahəsi. System.Drawing tipləri: Point, Rectangle, Size. Region sinfi. Graphics sinfi. Graphics sinfinin metod və xassələri. Rastr və vektor təsvirləri. Image sinfinin istifadəsi. Rəsm çəkmə vasitələri. Sadə qrafik redaktorun hazırlanması.

ƏDƏBİYYAT

1. Эндрю Троелсен. С# и платформа .NET. М., Питер, 2004.
2. Фролов А.В., Фролов Г.В. Визуальное проектирование приложений С#. М., КУДИЦ-ОБРАЗ, 2003.
3. Герберт Шилдт. Полное руководство С# 4.0. М., Вильямс, 2011.
4. Герберт Шилдт. Полный справочник по С#. М., Вильямс, 2004.
5. М. Дрейер. С# для школьников. М., Бином, 2010.
6. Джесс Либерти. Программирование на С#. М., Символ-Плюс, 2010.
7. Дж.Бишоп, Н.Хорспул. С# в кратком изложении. М., Бином, 2005.

Kompyuter şəbəkələrinin texniki və program təminatı- dos.Abbasova S.Q.

1. <http://psbatishev.narod.ru/internet/11.htm>
2. <http://flash-library.narod.ru/Ch-Informatics/lektion/lektion9.html>
3. http://book.kbsu.ru/theory/chapter2/1_2_22.html

KOMPÜTER ŞƏBƏKƏLƏRİNİN TEXNİKİ VƏ PROQRAM TƏMİNATI

fənninin

PROQRAMI

İnformasiyanın ötürülmə mühiti.

Simli əlaqə xətti. Kabellər: burulmuş cütlər, koaksial kabellər və optik kabellər. Radio kanallar və peyk əlaqəsi. Paketlər, protokollar və mübadilənin idarəetmə üsulları.

Paketləri strukturu. Paketlərin ünvanlandırılması. İnformasiya mübadiləsinin idarə olunması üsulları.

Açıq sistemlərin arxitekturası. Etalon model. Şəbəkə arxitekturasının səviyyələri. Standart şəbəkə protokolları. Lokal şəbəkələrin baza texnologiyaları.

Standart lokal şəbəkələr. Ethernet texnologiyası. Token Ring texnologiyası. ARCNET şəbəkəsi. FDDI texnologiyası. 100VG-AnyLan şəbəkəsi. Ethernet texnologiyasının inkişafı.

Lokal şəbəkələrin apparaturası.

Şəbəkə adapterləri. Transiverlər. Repiterlər. Mostlar. Konsentratorlar. Kommutatorlar.

Periferiya qurğuları. Təyinatı. Əlavə qurğular. Fasiləsiz qida mənbəyi. Təsnifatı.

Proqram təminatının təsnifatı. Əsas xüsusiyyətlər. Müasir PT-nın əsas səviyyələri. Əsas xüsusiyyətləri və funksiyaları.

Microsoft Windows NT Server. Tarixi və versiyaları. Windows NT 3.1, Windows NT 3.5, Windows NT 4.0, Windows Server 2000, Windows Server 2003, Windows Server 2008

Windows NT modul strukturu, xidmətləri və sistem reyestr. Məntiqi və fiziki strukturu. Reyestr pətəkləri.

Windows NT əsas funksional cəhətləri. ƏS-ni yükləmə və söndürmə ardıcılığı. NTFS fayl sistemi. Fiziki və məntiqi strukturu. Metafayllar.

ƏDƏBİYYAT

1. Олифер В.Г., Олифер Н.А.Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы:Учебник для вузов.: Питер. 2003.864 с.
2. Дуглас Э.Камер Компьютерные сети и INTERNET. Разработка приложений для INTERNET: Пер. с англ. – М. – 2002. – 640 с.
3. Новиков Ю.В., Кондратенко С.В.Локальные сети: архитектура, алгоритмы, проектирование. М. – 2001. – 312 с.
4. Марк Спортак, Френк Паппас и др. Компьютерные сети и сетевые технологии: Пер. с англ. – К. – 2002. – 736 с.

Proqramlaşdırma dilləri-dos.Camalov Z.R.

1. <http://bourabai.ru/alg/c-sharp.htm>
2. <http://nullpro.info/2013/samouchitel-po-c-dlya-nachinayushhix-01-osnovny-yazyka-peremennye-logika-cikly/>

«PROQRAMLASHDIRMA DİLLƏRİ» fənninin

P R O Q R A M I

Proqramlaşdırma dilinin yaradılması və onun təkamülünün tarixi. Dilin beynəlxalq standartı. C++ dilinin tətbiqi sferaları. C++ dilinin C dilindən əsas fərqləri.

C++ dilinin əsas xarakteristikaları. Standart giriş/çıxış əməliyyatları. Mürəkkəb məlumat tipləri. Göstəricilər və massivlər. Dinamik ayırılan yaddaş. Funksiyalar. Funksiyaya parametrlərin ötürülməsi: qiymətə görə və göstəricilər vasitəsi ilə, massivlərin funksiyaya ötürülməsi, konstant parametrlər, istinadlar, istinada görə parametrlərin ötürülməsi, qaytarılan qiymət: **void**, göstərici, istinad. Rekursiya. Funksiyaya göstərici, funksiyalar massivləri, funksiya başqa funksiyanın arqumenti qismində, funksiyaların yüklənməsi. Fayllarla iş.

Obyekt yönümlü yanaşma. Proqram təminatı (PT) böhranının mənbələri. PT-nin böhrandan çıxarılması texnologiyaları. PT layihələrinin keyfiyyəti. PT-nin layihələndirilməsi problemləri. Obyektlər. Obyektlərin tətbiqinin üstünlükləri. C və C++ dillərinin hədəfləri.

Siniflər və məlumatların mücərrədliyi. Strukturlar. Strukturun elementlərinə giriş. Sinifin təsir sahəsi və sinifin elementlərinə giriş. İnterfeys bölməsinin realizasiya bölməsindən ayrılması.

Siniflər. Sahələr və metodlar. Konstruktorlar və destruktorlar. Giriş modifikatorları. İnkapsulyasiya. Sinifin statik üzvləri və metodları. Konstant metodlar. Sinifin obyektlərinin inisializasiyası.

Varislik, polimorfizm. Varisliyin tipləri. Konstruktor və destruktorların çağırışının ardıcılığı.

Abstrakt siniflər. Baza sinifi metodlarının yenidən təyini. Baza sinfi metodlarına müraciət. Virtual metodlar. Virtual destruktor. Polimorfizm. C++ dili üçün spesifik tipə gətirilmə.

Polimorfizm. Yüklənmə və funksiyaların seçimi. Dost funksiyalar. Əməliyyatların yüklənməsi. Əməliyyatların yüklənməsinə məhdudiyyətlər. Unar əməliyyatların yüklənməsi. Binar əməliyyatların yüklənməsi. ++, --, =, (), [] əməliyyatlarının yüklənməsi. **new** və **delete** yüklənməsi.

İteratorlar və konteynerlər. Seçim, iteratorlar. Dost siniflər və iteratorlar. Siyahı və siyahı iteratoru.

Şablonlar, ümumiləşdirilmiş proqramlaşdırma və **STL**. Funksiyaların şablonları. Siniflərin şablonları. Dostlar. Statik üzvlər. Sinif şablonunun arqumentləri. **STL**. Konteynerlər. Ardıcıl konteynerlər. Assosiativ konteynerlər. İteratorlar. İteratorların adapterləri. Alqoritmlər: alqoritmlərin növləri, alqoritmlərdən istifadə.

Varislik. Törəmə sinif. Tiplərin və görünüş sahələrinin çevrilmələri. Kodun təkrar istifadəsi. Virtual funksiyalar. Abstrakt baza sinifləri. Şablonlar və varislik. Çoxsaylı varislik.

ƏDƏBİYYAT

1. Виктор Штерн. Основы C++. Методы программной инженерии. Издательство "Лори", 2003.
2. Х.М.Дейтел,П.Дж.Дейтел. Как программировать на C++ 2008.

Ekspert sistemlər və süni intellekt- dos.Cəlilova R.Q.

1. <http://www.nsu.ru/xmlui/handle/nsu/9053>
2. <http://www.prorobot.ru/nauka/expert-systems-structure-and-classification.php>

« EKSPERT SİSTEMLƏR VƏ SÜNİ İNTELLEKT »

fənninin

P R O Q R A M I

Süni intellektin predmet sahəsi. İnkişaf tarixi. Süni intellekt sistemlərinin tətbiq sahələri.

İnformatika və süni intellekt. Süni intellektin yaranmasının məqsədi : bu sahədə aparılan işlərin təsnifatı , tətqiqi üçün əsas istiqamətləri. İntelektual sistemlər .Ümumi məlumat. Bilik anlayışı. Bilikləri səciyyələndirən xüsusiyyətlər: daxili inpretasiya , strukturlaşma, bağlılıq , aktivlik .Biliklər və biliklər bazası haqqında. Yeni informasiya texnologiyaları. Süni intellektual sistemlər. Yeni informasiya texnologiyalarının instrumental növləri . İntelektual sistemlərdə informasiya emalının kompüterdə də insan beynində olduğu kimi həyata keçirilməsi. İntelektual sistemlərdə biliyin təsviri. Baza biliklərinin yaradılması üçün bir-biri ilə əlaqədar dörd problem. Biliyin təsvirinin məntiqi modeli. Biliyin aşkarlanması problemləri. Bilik mühəndisliyi: biliyin əldə edilməsi, təhlili və intellektual sistemlərdə reallaşdırılması problemləri. ES-in ümumiləşdirilmiş strukturu: istifadəçi interfeysi, məntiqi nəticə bloku, bilik bazasının intellektual redaktoru, bilik bazası.

Predmet sahəsinin təsvir vasitələri. Obyekt və onlar arasında münasibətlər. Biliklərin əsas təsvir üsulları. Formal məntiq. Birinci tərtib predikatlar hesabının biliklərin təsvirində tətbiqi. Nəticə-alma qaydaları. Freymlər. Semantik şəbəkələr

Nəticəalma qaydaları. Rezolyusiya metodu. Proloq proqramlaşdırma dili. Proloqun əsas anlayışları

Ekspert sistemləri və onların tətbiq sahələri. Ekspert sistemlərinin strukturu. Çətin formallaşdırıla bilən məsələlərin həllində ekspert sistemlərinin tətbiqi

Ekspert sistemlərində həll maşını. Düz və tərs həll maşınları. Biliklərin təsvirinin freym üsulu. Freym üsulunun Mycin sistemində tətbiqi

Ekspert sistemlərinin təhsildə tətbiqi. Ekspert təlim sistemləri. Ekspert təlim sistemlərinin arxitekturası. Diaqnostika və planlaşdırma alt sistemləri.

Ekspert sistemlərinin yaradılma texnologiyaları. Ekspert təlim sistemləri və ənənəvi sistemlərin yaradılmasındakı fərqli cəhətlər

ƏDƏBİYYAT

1. Смолин Д.В. Введение в искусственный интеллект. – М.: , 2004, 208 с
2. Девятков В.В. Системы искусственного интеллекта М.:, 2001
3. Петрушин В.А. Эксперно-обучающие системы. – Киев: Наукова думка, 1992
4. Форсайт Р. Экспертные системы. Принципы работы и примеры. М: Радио и связь 1987

Paylanmış verilənlər bazası və biliklər bazası- dos.Cəlilova R.Q.

1. http://citforum.ru/database/classics/distr_and_paral_sdb/
2. http://www.bseu.by/it/tohod/lekci8_5.htm

«PAYLANMIŞ VERİLƏNLƏR BAZASI VƏ BİLİKLƏR BAZASI» fənninin P R O Q R A M I

Paylanmış verilənlər bazasında tətbiqi proseslərin sinxronlaşması.

Paylanmış verilənlər bazası. Tətbiqi proseslər. Tətbiqi proseslərin sinxronlaşması. Qarşılıqlı ləğv etmə məsələsi. Paylanmış sistemlərdə qarşılıqlı ləğv etmə alqoritmi və onun əsas xassələri. Paylanmış sistemlərdə hadisələr. Hadisələrin nizamlanma funksiyası.

Paylanmış verilənlər bazasında informasiyanın tranzakt emalı.

Paylanmış verilənlər bazasının bir versiyalı modeli. Tranzaksiya, alttranzaksiya anlayışları. Tranzaksiyaların əsas xassələri. Konfliktli tranzaksiyalar. Tranzaksiyaların idarə olunması sistemə qarşı qoyulan əsas tələblər.

Alttranzaksiyaların yerinə yetirilməsinin paylanmış planı. Asılılıq qrafı. Tranzaksiyaların lokal və qlobal nizamlanması. Paralel tranzaksiyaların idarə olunması üsullarının təsnifatı.

Bilik anlayışı. Bilikləri səciyyələndirən xüsusiyyətlər: daxili interpretasiya, strukturlaşma, bağlılıq, aktivlik. Biliklər və biliklər bazası haqqında. Yeni informasiya texnologiyaları. Süni intellektual sistemlər. Yeni informasiya texnologiyalarının instrumental növləri. İntellektual sistemlərdə informasiya emalının kompüterdə də insan beynində olduğu kimi həyata keçirilməsi. İntellektual sistemlərdə biliyin təsviri. Baza biliklərinin yaradılması üçün bir-biri ilə əlaqədar dörd problem. Biliyin təsvirinin məntiqi modeli. Biliyin aşkarlanmasının problemləri. Bilik mühəndisliyi: biliyin əldə edilməsi, təhlili və intellektual sistemlərdə reallaşdırılması problemləri. ES-in ümumiləşdirilmiş strukturu: istifadəçi interfeysi, məntiqi nəticə bloku, bilik bazasının intellektual redaktoru, bilik bazası.

ƏDƏBİYYAT

1. Алиев А.А. Распределенные системы обработки информации. – Баку – 2003. – 130с.
2. Никитин А.И., Алиев А.А. Синхронизация прикладных процессов в распределенных системах обработки данных . – Киев – 1995. – 128 с.
3. Смолин Д.В. Введение в искусственный интеллект. – М.: Физматлит, 2004, 208 с
4. Девятков В.В. Системы искусственного интеллекта М., 2001

İnternet texnologiyalar- dos.Abbasova S.Q.

1. <http://citforum.ru/internet/>
2. <https://webonto.ru/internet-tehnologii-cto-eto-takoe/>

İNTERNET TEXNOLOGİYALAR

fənninin

PROGRAMI

Web texnologiyalarına giriş. HTML dili. Müasir Web texnologiyalar saytların funksiyalarını genişləndirir, onlara dinamizm verir, gözəl tərtibat effektlərinin yaradılmasını, istifadəçi və informasiya mənbəyi arasında interaktiv əlaqəni təmin edir. HTML (ing. Hypertext Markup Language) — brauzerin oxuya biləcəyi hər hansı sənədi və ya səhifəni yaratmaq üçün xüsusi hipermətn dilidir. HTML internetin fundamental baza texnologiyasıdır və veb-səhifənin növünü, funksiyasını təyin edən diskriptorlar əsasında yaradılmış dildir .

HTML dilinin əsas elementləri. HTML-də paraqraf və başlıqlar Hər bir Web-səhifə və ya html sənədi standart struktura malik olur. Belə ki, hər bir html sənədi iç-içə yerləşmiş html elementlərindən ibarətdir. HTML elementləri html teqləri istifadə edilərək müəyyən olunur. Web səhifənin mətn elementlərinin tərtibatı üçün html dilində bir sıra teqlər mövcuddur. Bu teqlər abzasların və sərlövhlərin parametrlərini müəyyən edir, mətn üçün istifadə olunan şriftin ölçüsünün və növünün seçilməsinə, mətnə avtomatik hecaya bölməklə yeni sətirə keçmə rejiminin müəyyən olunmasına və s. xidmət edir .

Htm dilində qrafiki obyektlər. HTML cədvəlləri Web səhifələr hipermedia sənədlər olduğu üçün özündə rəsmlə yanaşı audio və video informasiyalar da daşıyır. Htm sənədlərinin yaradılması zamanı cədvəllərdən geniş istifadə olunur. Cədvəldən əsasən səhifələrdə mətn, ədəd tipli informasiyanın, dizayn elementlərini nizamlanmış formada yerləşdirmək üçün istifadə olunur.

Htm dilində Formalar. Htm dilində Freymlər Formalar dinamik Web-saytların əsas elementi sayılır. İstifadəçi forma elementlərindən istifadə edərək, müəyyən məlumatları server əlavəsinə ötürə bilər, Web-saytın müəyyən səhifələrinə keçidi və digər əməliyyatları yerinə yetirə bilər.

Freymlər – brauzerin bir pəncərəsində bir neçə sənədin əks olunmasını təmin edir. Freymlərdən istifadə zamanı brauzerin işçi sahəsinin pəncərəsi müxtəlif html sənədlərinin əks olunduğu bir neçə kiçik sahələrə bölünür .

CSS. Əsas anlayışlar. CSS-in sintaksisi. CSS text. CSS cədvəllər. CSS margins, padding, borders, width, height xüsusiyyətləri. CSS linklər.

JavaScript-ə giriş. JavaScript kliyenti və JavaScript kliyentindən istifadə nümunələri.

JavaScriptin leksik strukturu (Simvol-ayrıcılar və sətir keçidləri,vacib olmayan nöqtəl vergüllər) . JavaScript-də şərhlər, literallar. JavaScript-də identifikator. JavaScript-də ehtiyatda saxlanılan sözlər. JavaScript-də məlumat tipləri və qiymətlər. JavaScript-də funksiyalar,funksional literallar. JavaScript-də məntiqi qiymətlər və qiymətlərin dəyişikliyi. JavaScript-də sətirlər.JavaScript-də ədədlər .

ASP haqqında ümumi məlumat.ASP-nin sintaksisi. ASP Session,Cookies haqqında ümumi məlumat. PHP haqqında ümumi məlumat

ƏDƏBİYYAT

1. Imar Spaanjaars “Begining ASP.NET in C# and VB ” . 2009; 346p.
2. Ильичевой Л.М.. HTML, XHTML и CSS. Диалектика, 2007, 742 с.
3. Devid Flanaqan. JavaScript. O'Reilly Media, 2011, 1096 p.
4. <http://www.w3schools.com/js/default.asp>
5. Стефен Уолтер “ASP.NET. Искусство создания web- сайтов”. 2006; 672с.
6. “Программирование на ASP.NET ”http://www.internet-technologies.ru/articles/category_35.html;
7. “ASP.NET” <https://ru.wikipedia.org/wiki/ASP.NET>
8. “.NET Framework и ASP.NET — платформы для веб-разработки” https://web-creator.ru/articles/dot_net_and_asp