

Arxivləşdirmə proqramları və onların təsnifatı

Səid Seyidağa oğlu Həmidov

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin dosenti

E-mail: hamidovsaid@mail.ru

Rəyçilər: t.ü.f.d., dos. A.M. Quliyev,
t.ü.f.d. Ç.M. Həmzəyev

Açar sözlər: fayl, arxiv, proqram, kompüter, winzip, winrar

Ключевые слова: файл, архив, программа, компьютер, winzip, winrar

Key words: file, archive, program, computer, winzip, winrar

Arxivatorlar – arxivlərin yaradılması üçün proqramdır. Arxivlər verilənlərin az yer tutmaqla rahat şəkildə saxlanması üçün nəzərdə tutulmuşdur. Verilənlər qismində adətən fayllar və qovluqlar nəzərdə tutulur. Buna görə də demək olar ki, hər bir arxivator, eyni zamanda, verilənlərin sıxılması proqramı sayılır. Digər tərəfdən sıxılma əməliyyatı yerinə yetirən hər bir proqram arxivator adlanır. Sıxılmanın effektiv olması arxiv proqramı üçün ən vacib xüsusiyyətdir. Yaradılmış arxivlərin ölçüsü məhz ondan asılıdır. Arxivi nə qədər kiçik olarsa bir o qədər də verilənlərin saxlanması üçün yer az tələb olunur.

Verilənlərin sıxılması çox geniş istifadə olunur. Demək olar ki, hər yerdə. Məsələn, PDF sənədləri bir qayda olaraq özündə sıxılmış informasiya saxlayır. Bir çox EXE fayllar xüsusi proqramlar tərəfindən sıxılmış olur. Multimediyaya fayllarının əksəriyyəti (GIF, JPG, MP3, MPG) sıxılmış arxiv fayllarıdır.

Arxiv fayllarının yeganə mənfi cəhəti onlara birbaşa girişin olmamasıdır. Çünki əvvəlcə onları arxivdən çıxarmaq tələb olunur. Bu o qədər də vaxt və sistem ehtiyatı tələb etməsə, adətən arxivatorlardan gec-gec işlədilər faylların, məsələn faylların ehtiyat sürətlərinin arxivləşdirilməsi üçün istifadə edilir.

Hal hazırda müxtəlif parametrlərə və effektivliyə malik çoxlu sayda arxiv proqramları mövcuddur.

Məsələn, onlarla arxiv proqramları vardır ki, ZIP formatında arxivlər yarada bilər. Öz növbəsində, fiziki formatında olan verilənlər də müxtəlif metodlarla sıxıla bilər. Məsələn, Deflate, Deflate64, BZip2. Deflate metodu Müxtəlif sürətlə sıxılma dərəcəsinə malikdir. Bunun köməyi ilə 7-zip arxivatoru ZIP и 7Z Formatında arxivlər yarada bilər.

Hər bir arxivator, Öz xüsusi metodlarından istifadə edərək verilənləri öz eksklüziv formatında arxivləşdirir. Məsələn, RAR arxivatoru arxivləşdirmə zamanı bu və ya digər arxiv proqramlarının üstün cəhətlərindən istifadə edir. Ən sadə halda arxivator, hər hansı bir faylı arxivləşdirir və arxivdən açar bilər. Verilənlərin sıxılma üsullarından əlavə və ən müasir arxivatorlar əlavə funksiyalara malikdirlər. Bunlara aşağıdakıları aid etmək olar:

- bir neçə faylı və bütövlükdə bütün direktoriyanı sıxmaq;
- SFX özü açılan arxivlərin yaradılması. bu arxivlərin açılması üçün proqram tələb olunmur;
- arxivin tərkibinin dəyişdirilməsi;
- arxivin tərkibindəkilərin şifrələnməsi;
- zədələnmiş arxiv hissələrinin bərpa olunması;
- arxivin bir neçə hissələrlə və ya cildlərə bölünməsi;
- əmrlər sətrindən işləmə imkanı;
- proqramın qrafiki versiyasının olması;

Arxivatorların müxtəlif funksiyalara malik olmalarından əlavə onları 2 qrupa bölmək olar. Asimmetrik Və simmetrik . Asimmetrik arxivatorlar Arxivin açılması zamanı daha az vaxt və əməliyyat yaddaşı tələb edirlər nəinki verilənlərin arxivləşdirilməsində. Bu da gücü az olan kompüterlərdə verilənlərin arxivdən çıxarılmasına kömək edir. Simmetrik arxivatorlar isə verilənlərin sıxılması və açılması zamanı eyni vaxt və əməliyyat yaddaşı tələb edir. Tanınmış RAR arxivatoru əsasən, assimetrik lüğət çıxma metodundan istifadə edir, mətin tipli verilənlər üçün isə. Simmetrik PPM metodundan istifadə edir.

Buna görə də əməliyyat yaddaşının həcmi az olan kompüterlərdə RAR arxivlərin açılması mümkün olmur. Demək olar ki, bütün sıxma dərəcəsi yüksək olan arxivatorlar, simmetrik olur.

İndi isə daha populyar arxivator proqramlarını nəzərdən keçirək.

1. WinRAR

Versiya 2.90 Final

Windows, Linux, BeOS and DOS-32 əməliyyat sistemlərini dəstəkləyir.

WinRAR – Windows üçün nəzərdə tutulmuş RAR arxivatorunun 32-mərtəbəli versiyasıdır. WinRAR 2.90, RAR və ZIP arxivlərindən başqa UUE, GZ, TAR, ARJ, LZH, ACE, CAB, BZIP2, JAR (Java ARchive) və ACE 2.0 arxivlərinin də açmağa qadirdir. WinRAR arxivatorunun yüksək sıxma kofisientinə malik orijinal sıxma alqoritmi vardır. Bu da icraedici və mətn fayllarının sıxılmasında müstəsna rol oynayır. Bununla bərabər arxivə əlavə edilən faylların sayı məhdud deyil.

Burada ZIP arxivinin də dəstəyi vardır. Həmçinin əmrlər sətiri ilə yanaşı qrafik interfeysi də mövcuddur.

Bununla bərabər SFX adlanan özü açıla bilən adi və çoxcildli arxivlər də yaratmaq mümkündür. Burada faylların və cildlərin şifrələnməsi, bloka salınması, nizamlanması da mümkündür. WinRAR arxivində arxivə sonradan əlavələr də etmək mümkündür.

2. WinZip

Versiya v8.1

Windows, WinNT, Mac əməliyyat sistemlərini dəstəkləyir.

İnternetdə ən populyar proqramlardan biridir.

ZIP- alqoritm sərbəst şəkildə yüzlərlə proqramlarda işlədilir. Məhz Windows istifadəçiləri üçün WinZIP arxivlərlə işləmək üçün standart proqram kimi qəbul edilir.

WinZip arxivatorunun Windows mühitində işlənməsi çox sadədir.

WinZIP proqramı ilə az tanınmış ARJ, LZH, ARC, TAR, TAZ, TGZ, Z, GZ, CAB, UUE, XXE, UU, B64, HQX, BHX arxiv formatlarından olan fayllara baxmaq, onları arxivdən çıxarmaq olar. Eyni zamanda Faylların elektron poçt vasitəsilə göndərilməsi, daxili antivirusla yoxlanılması, İnternet brauzerlərlə inteqrasiyası da vardır.

WinZip proqram vasitəsi Zip fayl formasında olub avtomatik instalyasiya üçün çox sadə funksiyaya malikdir.

Faylların arxivləşdirilməsi və açılmasının sadə olması üçün WinZip proqramı WinZip Wizard master-proqram vasitəsilə təmin olunmuşdur. Bundan əlavə WinZip arxiv proqramı digər Zip arxivlərinin birləşdirilməsi bacarığına da malikdir. Onun funksiyaları sərt diskdə ixtiyari Zip faylını tapmağa kömək edir. Həmçinin bu proqram vasitəsilə özü açılan arxivlər də yaratmaq mümkündür.

3. WaveZip

Versiya 2.0

Windows, WinNT, Mac əməliyyat sistemlərini dəstəkləyir.

WaveZIP proqramı yaddaşda çox yer tutan böyük audio WAV fayllarının salınması üçün

vasitə kimi yaradılıb.

WaveZIP proqramının iş prinsipi çox sadədir. Windows Explorer-də Drag-and-drop funksiyası dəstəklənir.

Proqramda Soundspace Audio kompaniyası tərəfindən MUSICompress xüsusi texnologiyası mövcuddur. Burada sıxılma kompresiyası tamamilə ideal baş verir. Çünki, onun işləmə alqoritmi WAV- formatına uyğun optimallaşdırılmışdır. Orta sıxılma dərəcəsi 30-60% təşkil edir.

4. WavPack

Versiya 3.92

Windows, WinNT, Mac Əməliyyat sistemlərini dəstəkləyir.

Bu arxivator proqramı audiosıxma üçün ixtisaslaşdırılmışdır. WavPack arxivatoru 16/24 bitlik mono və stereo faylları WAV formatında arxivləşdirir. WavPack yüksək sürətə malik olub musiqilərin 25-50 faizlə sıxılmasını təmin edir. Maksimal sıxılma dərəcəsi 87%-dir.

5. PowerArchiver

Versiya v7.02

Windows, WinNT əməliyyat sistemlərini dəstəkləyir.

Güclü çoxfunksiyalı Windows GUI-örtüyü ZIP, RAR, CAB, ARJ, LHA, ACE, ARC, TAR, BZIP2, TAR.BZ2, GZ, BH, ZOO, XXE, UUE formatlı arxivləri ilə işləmək qabiliyyəti vardır.

PowerArchiver Standart əməliyyatlardan əlavə Arxivlərdə faylların adlarının dəyişdirilməsi, Faylların virusla qarşı yoxlanılması, Arxivlərin bir formatdan digər formata keçirilməsi Onların parolla qorunması, Çoxcildli özü açılan SFX arxivlərin yaradılması əməliyyatlarını da yerinə yetirir.

Bu proqram öz vasitələrinin köməkliyi ilə TXT, RTF, BMP, ICO, GIF, WMF, EMF və JPG fayllarına baxmaq, onları TXT və HTML formatına eksport etmək qabiliyyətinə malikdir.

PowerArchiver, Office 2000 stilində Rahat çevrilə bilən interfeysə malikdir. Windows Explorer proqramı ilə inteqrasiya edir və Drag & Drop əməliyyatını dəstəkləyir. Rahat kontekst menyuya malikdir.

6. ZipMagic

Versiya 4.0

Windows, WinNT əməliyyat sistemlərini dəstəkləyir.

Mijenix kompaniyası öz populyar ZipMagic proqramının yenilənmiş versiyasını yaratmışdır. Bu proqramın məqsədi - adi disk qovluqları kimi arxivlə işləmək qabiliyyətini təmin etməkdir. Yəni bütün Zip faylları diskdə adi direktoriyalara çevrilir. Bununla bərbər heç bir bələdçi proqramı arxiv faylı ilə işlədiyindən xəbərdar olmur. İstifadəçi şərti qovluqlardan istifadə edərkən onların adını dəyişdirə, onların daxilindəki proqramları redaktə edə, köçürə, faylların adını dəyişdirə, alt direktoriyalar yarada və silə bilər.

ZipMagic arxivin sıxılması və açılması prosesini hiss olunmadan bir çox Zip proqramlarından tez yerinə yetirir.

Bu proqramın yeni versiyasında yeni arxiv formatları dəstəklənir. Bu formatlara RC, ARJ, CAB, GZ, LHA/LZH, RAR, TAR, ZOO, UU/XXEncode və digərlərini misal göstərmək olar. Həmin dəstəyi həyata keçirmək üçün ZipMagic arxivatorunda ZipTools utiliti nəzərdə tutulmuşdur.

ZipTools bir növ Explorer proqramı kimi işləyir. Onun köməyi ilə fayl-menecerlərə xas olan köçürmə, ad dəyişmə, yerdəyişmə, çeşidləmə və s. əməliyyatları yerinə yetirilir. Bundan əlavə UU-kodlaşdırma, Zip konvertləmə, faylların axtarışı və s. mümkündür. ZipTools proqramdan çıxmadan 60 formatdan çox fayl, sənədlərin və multimediyaya fayllarının baxılmasına

imkan verir.

ZipMagic proqramının tərkibində yeni öyrənənlər üçün ZipWizard utiliti nəzərdə tutulmuşdur. Bu utilit sadələşdirilmiş interfeysin köməkliliyi ilə arxivlərin avtomatik yaradılması, sıxılması və açılmasını təmin edir.

Məqalənin aktuallığı. Aktuallıq ondan ibarətdir ki, məqalədə arxiv proqramlarının istifadəsindən və onların faydalı funksiyalarından bəhs edilir.

Məqalənin elmi yeniliyi. Arxiv proqramlarından istifadə etməklə kompüter yaddaşında boş yerlərin yaradılmasını elmi yenilik hesab edə bilərik.

Məqalənin praktik əhəmiyyəti və tətbiqi. Bu işə arxiv proqramlarından istifadə etməyin tədris prosesinə tətbiqi ilə bağlıdır.

Ədəbiyyat

1. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии. Москва: Издательство Юрайт, 2019.

2. Зимин В. П. Информатика. Лабораторный практикум. Москва: Издательство Юрайт, 2019.

3. Федотова Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании. Учебное пособие. ИНФРА-М, 2013.

С.С. Гамидов

Программы архивирования и их классификация

Резюме

В статье затронуты следующие вопросы:

- польза программы архивации
- для чего нужно архивация данных на компьютере
- классификация программ архивации
- сравнение программ архиваторов

S.S. Hamidov

Archiving programs and their classification

Summary

The article covers the following questions:

- use of archiving program
- why do you need to archive data on a computer
- classification of archiving programs
- comparison of archive programs

Redaksiyaya daxil olub: 18.01.2020