

Kokios yra programinės įrangos grupės?

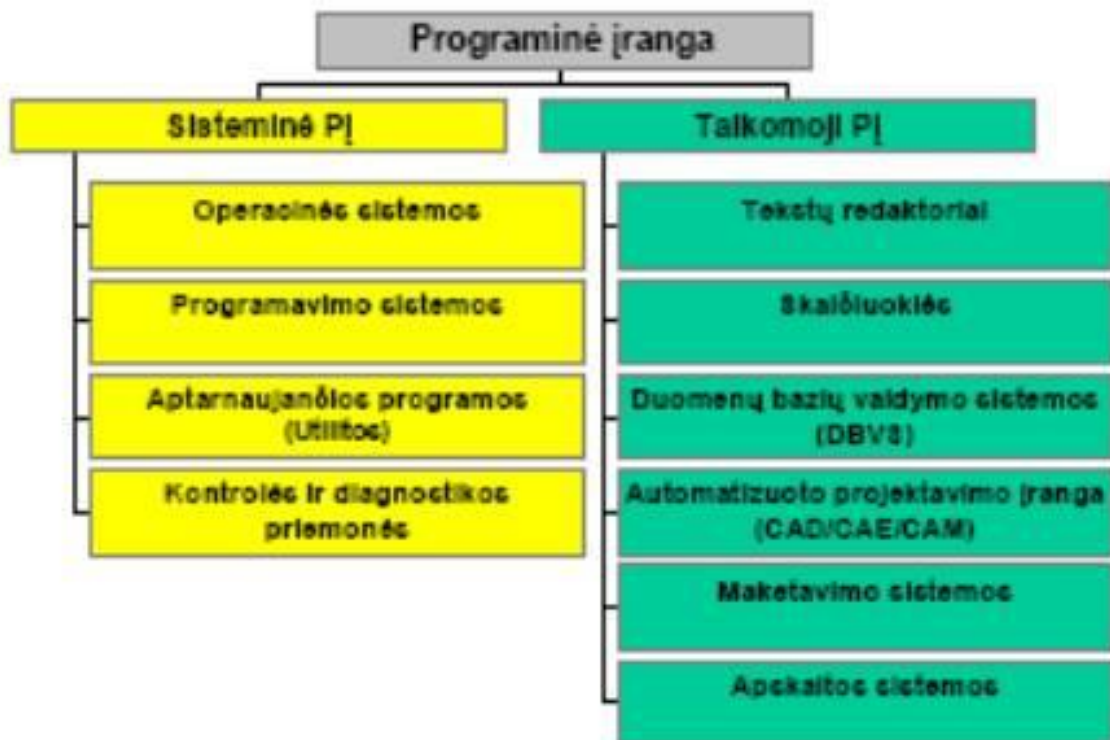
- Kompiuterių programinė įranga ir programavimas;
- Sisteminė ir taikomoji programinė įranga;
- Programinės įrangos autorių teisės ir jų apsauga;
- Atvirojo kodo programos.

Kompiuterių programinė įranga

Programinės įrangos sąvoka. Programos ir programinė įranga – kompiuterio universalumo pagrindas, skiriantis kompiuterinę techniką nuo kitokios šiuo metu egzistuojančios technikos ir technologijų. Kompiuteriai veikia valdomi programų, ir tas pats kompiuteris gali būti naudojamas visiškai skirtingose veiklos sferose priklausomai nuo programinės jo įrangos. Taigi, Programinė įranga (PI) – tai programos bei jų aprašymai, leidžiantys naudoti kompiuterį įvairiems uždaviniams spręsti. PI – programų, procedūrų, taisyklių ir dokumentų visuma duomenims kompiuteriu apdoroti ir šiam procesui paruošti. Kaip ir kompiuterinė technika, PI gana intensyviai ir audringai tobulėjo nuo pirmųjų mašininė kalba (dvejetainiais kodais) parašytų programų iki šiuolaikinių objektinės orientacijos programavimo sistemų, ekspertinių sistemų, hiperteksto technologijų bei kitų programavimo stilių ir metodų.

Sisteminė ir taikomoji programinė įranga

Programinės įrangos tipai. Egzistuoja tam tikra istoriškai susiklosčiusi PI klasifikacijos sistema. Tradiciškai PI skirstoma į *sisteminę* ir *taikomąją*:



Pav. 1 Programinės įrangos skirstymas

Sisteminė (bendroji) PJ – tai PJ kompiuteriui eksploatuoti ir aptarnauti, skaičiavimams organizuoti ir taikomųjų programų sudarymui automatizuoti. Tai PJ, be kurios kompiuteris apskritai negalėtų funkcionuoti. Sisteminė PJ pradeda veikti kompiuterio įjungimo metu ir yra jo techninių komponentų bei taikomųjų programų darbo koordinatore.

Taikomąją PJ sudaro programos ir jų sistemos, skirtos konkrečioms vartotojo uždaviniais spręsti. Ją kuria ne tik profesionalūs programuotojai, bet ir kvalifikuoti vartotojai.

Aptarnaujančios programos (Utilitos):

- Antivirusinės programos;
- Archyvatoriai;
- Failų žiūrikliai;
- OS apvalkalai;
- Kitos naudingos programos.

Taikomosios programos:

- Tekstų redaktoriai;
- Skaičiuoklės;
- Duomenų bazių valdymo sistemos (DBVS);
- Automatizuoto projektavimo, skaičiavimo ir gamybos sistemos (CAD/CAM/CAE);
- Apskaitos sistemos;
- Maketavimo sistemos (speciali programinė įranga, skirta kombinuotam teksto ir grafinės medžiagos naudojimui kuriamame dokumente);
- Integruotosios sistemos;
- Kitos specializuotos programos.

Programinės įrangos autorių teisės ir jų apsauga

Lietuvoje autorių teises gina Lietuvos Respublikos Autorių teisių ir gretutinių teisių apsaugos įstatymas, Lietuvos Respublikos seimo priimtas 1999 m. gegužės 18 d. (Nr. VIII-1185). Kompiuterių programos, išreikštos bet kuria kalba ir bet kokia forma, įskaitant pradinę projektinę medžiagą, laikomos autorių teisės objektu. Kompiuterio programos autorius yra fizinis asmuo ar fizinių asmenų grupė, kurie sukūrė programą. Autoriaus teisės į kompiuterio programą, kurią sukūrė darbuotojas, atlikdamas savo tarnybines pareigas ar vykdydamas tarnybinę užduotį, priklauso darbdaviui, jeigu kitaip nenumatyta sutartyje. Autorius arba kitas autoriaus teisių subjektas gali informuoti visuomenę apie savo teises, panaudodamas autorių teisių apsaugos ženklą, kurį sudaro trys elementai (Pvz.: © A.Petraitis, 2001):

- Apskritime arba apvaliuose skliaustuose įrašyta raidė C;
- Autoriaus arba kito autoriaus teisių subjekto vardas (pavadinimas);
- Kūrinio pirmojo išleidimo metai.

Bet koks kūrinio originalo ar jo kopijų panaudojimas be autoriaus leidimo yra laikomas neteisėtu. Autorius turi teisę gauti autorinį atlyginimą už kiekvieną kūrinio panaudojimo būdą. Autorinio atlyginimo dydis ir mokėjimo tvarka nustatoma autorinėje sutartyje, taip pat autorinėse licencinėse sutartyse, kurias kūrinių naudojai sudaro su autoriais arba su autorių teisių kolektyvinio administravimo asociacijomis. Asmuo, teisėtai įsigijęs kompiuterio programą, turi teisę be autoriaus sutikimo pasidaryti vieną tos programos kopiją tam, kad galima būtų naudotis šia programa pagal paskirtį, galima būtų atgaminti teisėtai įsigytą kompiuterio programos kopiją, jeigu ji prarasta, sunaikinta ar tapo netinkama naudoti.

Atsakomybė už autorių teisių pažeidimus. Atsakomybė už autorinių teisių pažeidimus bei moralinės ir turtinės žalos atlyginimas numatytas tiek LR Administracinių teisės pažeidimų kodekse, tiek ir LR Baudžiamajame kodekse. LR Administracinių teisės pažeidimų kodekso 214⁽¹⁰⁾ straipsnyje už neteisėtą kompiuterių programos ir duomenų bazės atgaminimą, platinimą, viešą atlikimą, kitokį panaudojimą bet kokiais būdais ir priemonėmis komerciniams tikslams, taip pat laikymą tokiems tikslams numatoma bauda nuo vieno tūkstančio iki dviejų tūkstančių litų su neteisėtai išleistu, atgamintu, platinamu, kitaip naudojamu ar laikomu egzempliorių konfiskavimu, taip pat neteisėto atgaminimo įrangos konfiskavimu. Pakartotina bauda gali būti iki trijų tūkstančių litų. Jei neteisėtų kopijų vertė viršija 100 MGL, gali būti taikoma baudžiamoji atsakomybė pagal LR BK 142⁽¹⁾ straipsnį, kuris numato laisvės atėmimą iki dviejų metų.

Programinės įrangos apsauga. Visą programinę įrangą, pagal jos platinimo ir įsigijimo taisykles galima suskirstyti į tokias pagrindines grupes:

- Komercinė programinė įranga;
- Bendrojo naudojimo programinė įranga;
- Laisvojo naudojimo programinė įranga.

Komercinė programinė įranga vadinamos programos, kurios platinamos už atlyginimą. Tokių programų įsigijimą ir naudojimą reglamentuoja kompiuterinių programų apsaugos įstatymai ir kiti teisės aktai. Komercinės programos parduodamos pagal tam tikrą licenziją, kuri, paprastai, nusako:

- kompiuterių, kuriuose ji gali būti įdiegta, skaičių;
- vartotojų skaičių;
- naudotojų organizaciją (fakultetinė, universitetinė, Campus License).

Licenzijų skaičiaus kontrolei naudojama speciali programinė įranga - licenzijų serveriai, plačiai naudojami UNIX darbo stotyse, arba elektroniniai raktai, jungiami dažniausiai į PK lygiagrečiąją jungtį.

Bendro naudojimo programinė įranga (shareware) vadinama tokia programinė įranga, už kurią autoriai nori gauti nedidelį atlyginimą. Tai nurodoma programų dokumentacijoje ar jas pristatant. Už tą atlyginimą autoriai gali pateikti papildomą dokumentaciją, pranešti apie tolesnius pakeitimus ir t.t. Šio mokesčio mokėjimas dažniausiai yra naudotojo sąžinės reikalas, nes programa galima naudotis ir be jo.

Laisvai kopijuojama programinė įranga (freeware) vadinamos programos, kurias paprastai sukuria programuotojai-entuziastai ir be jokio atlyginimo platina per Internetą.

Tačiau šių programų kūrėjų autorinės teisės išlieka, jas naudoti galima laisvai, bet pardavinėti negalima. Dar yra panaši programų rūšis, vadinama *atvirojo kodo programomis* (*free software*). Jos platinamos su pradiniais tekstais, jas gali kiekvienas modifikuoti savo nuožiūra ir su tomis modifikacijomis elgtis kaip nori: naudoti, perduoti, parduoti ir t.t. Šių programų kūrėjai dažnai buriasi į grupes, asociacijas. Tokio sėkmingo bendradarbiavimo pavyzdys yra daugelio programuotojų entuziastų sukurta operacinė sistema LINUX.

Atvirojo kodo programos

Lietuvoje egzistuoja judėjimas "Atviras kodas Lietuvai" (AKL), <http://www.akl.lt/>. Šio judėjimo pagrindinė misija ir tikslai yra:

- Skatinti atviro kodo programų naudojimą Lietuvoje;
- Skleisti ir populiarinti atvirojo kodo, laisvų programų idėją Lietuvoje;
- Užtikrinti nuolatinę galimybę vartotojui iš lietuviškų šaltinių gauti atviro kodo programas, atnaujinimus, mokymus ir paslaugas;
- Vienyti ir stiprinti atvirojo kodo programų profesionalų bendruomenę.

Šis judėjimas parengė atvirojo kodo programų rinkinį "Laisvų programų CD". Čia visos programos yra "laisvų licencijų" ir skirtos darbui MS Windows aplinkoje. Rinkinio pagrindą sudaro biuro bei interneto programos. Populiariausios bei pakankamai geros alternatyvos brangioms licenzijuotoms programoms yra šios atvirojo kodo programos:

- Ofiso paketas „OpenOffice.org“ www.openoffice.org
- Lietuviškas OpenOffice puslapis yra <http://aldona.mii.lt/pms/lok/openoffice>.
- Tekstų redaktorius „AbiWord“ www.abisource.com
- Kalendorius bei darbo organizatorius „Mozilla-Calendar“ www.mozilla.org/projects/calendar
- E-pašto programos „Mozilla“ ir „Sylpheed“ www.mozilla.org sylpheed.good-day.net
- Duomenų bazių serveriai „Firebird“, „MySQL“ firebird.sourceforge.net www.mysql.org

Licencijavimas

Uždaras, nuosavybinis

kai kurios programinės įrangos išėties tekstai (**programos kodas**) nėra viešai prieinami (pvz., **Adobe Photoshop**) bei jų savininkas riboja vartotojo teises.

Atviras kodas

(angl. *open source*) vadinamųjų atvirojo kodo programų programinis tekstas yra visiems prieinamas. Kiekvienam leidžiama jį keisti bei platinti savo pakeistas versijas. Atviras kodas turi daug įvairių licencijų, iš kurių labiausiai paplitę GPL ir LGPL. Atviram kodui priskiriamos Firefox, OpenOffice.org ir daug kitų programų.

Laisvoji programinė įranga

(angl. *Free software*) licencijų požiūriu labai mažai arba ir visiškai nesiskiria nuo atvirojo kodo, nes naudojamos tos pačios licencijos (GPL, LGPL ir panašiai).

Kiekviena laisvoji programa pagal licenziją taip pat yra ir atviro kodo programa. Šie du judėjimai skiriasi tik požiūriais: atviro kodo judėjimas akcentuoja praktinę atviro kodo naudą, o laisvosios įrangos – tai, jog laisvoji įranga padeda spręsti socialines visuomenės problemas. Laisvosios įrangos judėjimas yra senesnis. Rimčiausiu jo projektu turbūt galima laikyti [GNU/Linux](#).

Shareware

mokamos programos, dažniausiai siūlomos su nemokamu bandymo laikotarpiu (dažniausiai – 30 dienų).

Freeware

neatlygintino naudojimo programos, kurių išeities kodas lieka autorių rankose (arba draudžiama jį keisti). Dažniausiai tai pakankamai geros programos, kurių pirmosios versijos nemokamai siūlomos siekiant sudominti potencialius naudotojus, užkariauti rinką ir rengiant vėlesnes versijas atsižvelgti į vartotojų atsiliepimus bei pageidavimus. Padidėjus populiarumui, autoriai paprastai tikisi vėlesnes versijas pradėti platinti jau už pinigus. Kai kada autoriai siekia uždirbti tokias programas papildydami įkyriais reklaminiais „įskiepiais“, tačiau taip būna ne visada.

Warez

„piratiškai“ platinamos, nulaužtos shareware programos arba neteisėti jų apribojimų įveikimo įrankiai (angl. crack, keygen)