









MIKO knygos „PP 11–12“ valdymo sistema

(trumpa naudotojo instrukcija)

I. Struktūra

Pasirinkus MIKO knygą (spragtelėjus pavadinimą dialogo lange), atsiveria vadovėlio „Šiuolaikiškas žvilgsnis į programavimą C++“ viršelis ir titulinis puslapis.

1. Į bet kurią vadovėlio vietą patogiausiai patekti naudojantis interaktyviu kontekstiniu turiniu. Spragtelėjus piktogramą  viršutiniame kairiajame programos lango kampe, atsiveria pagrindinis turinys (*Turinys, Programų tikrintuvė, Metodinė medžiaga, Naudingos nuorodos*).
2. Pasirinkus „Turinį“ ir vedžiodant pele, galima pasirinkti reikiamą vadovėlio skyrių ir skyrelį. Ekrane pateikiami puslapiai arba atverstiniai – dviejų vienas po kito einančių puslapių vaizdai (žr. mygtukų juostos aprašymą II skyriuje).
3. Vadovėlio puslapius nuosekliai galima vartyti spragtelint rodyklėles  ir  viršutinėje juostoje.
4. „Programų tikrintuvė“ aprašyta VI skyriuje, „Metodinė medžiaga“ – VII skyriuje, o „Naudingos nuorodos“ – IV.4 skyrelyje.
5. Šalia praktikos darbų pavadinimų yra piktogramos  (*Atverti programos failą*). Spragtelėjus jas, atitinkamo praktikos darbo failas atveriamas MIKO žiūryklės lange. Jame, spragtelėjus priemonių juostos mygtuką  (*Irašyti*), programos failą galima įrašyti į naudotojo pasirinktą laikmeną.
6. Šalia lentelių su pradiniais duomenimis / rezultatais, skirtų patikrinti, ar programa veikia teisingai, yra piktogramos  (*Pasitikrinti*). Spragtelėjus jas, galima atverti (ar įrašyti į laikmeną) atitinkamų užduočių duomenų tekstinius failus.
7. Piktograma  (*Pasitikrinti*) taip pat yra šalia programų papildymų ženklų. Spragtelėjus jas, atveriamas pakas, kuriame yra autorių siūlomas uždavinio sprendimo pagal papildytą sąlygą failas. Be to, čia įrašyti pradinių duomenų / rezultatų tekstiniai failai, skirti patikrinti, ar teisingai veikia papildyta programa.
8. Spragtelėjus po kiekvieno skyrelio esančių užduočių numerius, pateikiamas autorių siūlomas uždavinio sprendimo failas. Dar kartą spragtelėjus numerį, uždavinio sprendimo failas paslepiamas.
9. Vadovėlio paraštėse ženkliuku  (*Pastaba*) pažymėtos tos vietos, šalia kurių vadovėlio tekste yra pateiktos pastabos dėl pastebėtų klaidų ar netikslumų 2011 metų leidimo popieriniame vadovėlyje.
10. Šią instrukciją iš bet kurios MIKO knygos vietos galima atverti spustelėjus klaviatūros klavišą **F1**. Papildomos informacijos apie MIKO knygas galima rasti spustelėjus **Lyg2** (Shift) ir **F1** klavišų derinį.

II. Viršutinės meniu juostos mygtukai



– atveriamas pagrindinis turinys;



– verčiamas puslapis arba atverstinis atgal, verčiamas puslapis arba atverstinis pirmyn;



– pasirenkamas puslapis arba atverstinis;



– keičiamas vaizdas ekrane (didinamas, mažinamas, priderinamas prie programos lango pagal aukštį ar plotį). Padidinus vaizdą, jį galima vilkti į norimą vietą, laikant nuspauštą kairįjį pelės klavišą;



– įterpiamas primintukas, susietas su pastabų lapeliu (neveikia pasirinkus atverstinį);



– įterpiamos (panaikinamos) nuorodos į tinklalapius arba į failus, pasiekiamus iš naudotojo kompiuterio (neveikia pasirinkus atverstinį);



– įterpiami (panaikinami) papildomi PDF formato puslapiai (neveikia pasirinkus atverstinį);



– piešiama programos lange;



– naikinamas nupieštas vaizdas;



– atsisakoma piešimo (trynimo) funkcijų pasirinkimo;



– spausdinamas ekrane matomas puslapis (neveikia pasirinkus atverstinį);



– pateikiamas valdymo ir specialiųjų mygtukų aprašymas;



– informacija apie:

a) licencijos kodą – jis **būtinas** naudojantis papildomomis funkcijomis arba registruojant MIKO knygą klientų sistemoje (apsilankykite tinklapyje klientams.tev.lt);

b) turimo produkto versiją – ją galima patikrinti ir atsisiųsti atnaujinimus (jei yra internete);



– informacija apie šios MIKO knygos kūrėjus.

III. Programų langų valdymo mygtukai

Dirbant su MIKO knyga, dešiniajame viršutiniame kampe visada matomi standartiniai mygtukai:




– suskleidžiamas programos langas;



– padidinamas (sumažinamas) programos langas;



– baigiamas darbas, programa užveržiama.

Įvairių papildomų langų (pvz., naudotojo instrukcijos) dešiniajame viršutiniame kampe atsirandantis pabaigos ženkliukas  yra skirtas tų langų užvėrimui.

IV. Turinio papildymo galimybės


Naudotojui, norinčiam toliau kurti ir tobulinti savo MIKO knygą, numatytos penkios galimybės:

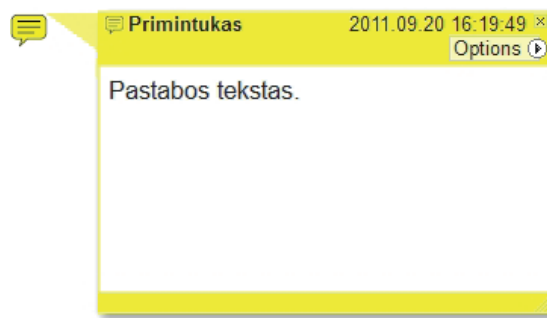
1. Primintukų kūrimas (pastabos sau).
2. Pastabų rašymas (piešimas) naudojantis piešimo įrankiu.


3. Papildomų PDF puslapių „prisiklijavimas“.
4. Nuorodų įterpimas.
5. Pustlapio „Naudingos nuorodos“ papildymas.
6. Informacijos tvarkymas kataloge „Mano_PP...“.

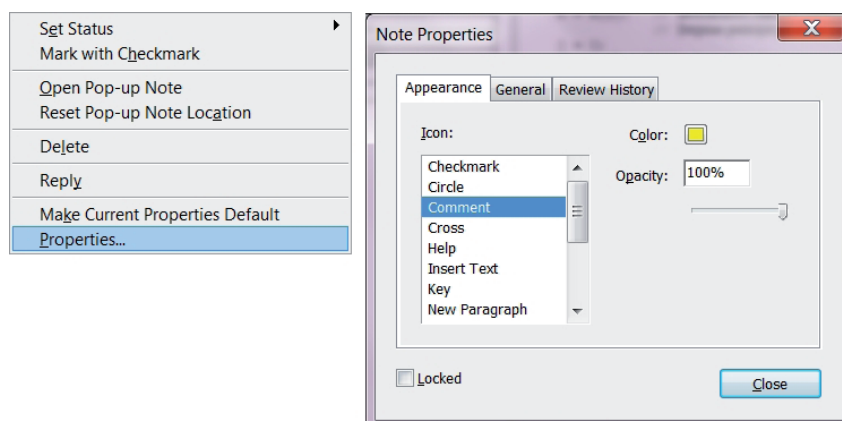
Reikia neužmiršti, kad visi 1–5 punktuose išvardyti papildymai ar pakeitimai daromi tik tame puslapyje, kuriame esate.

IV.1. Naudotojas gali pasirinktoje vadovėlio vietoje įterpti primintukus ir rašyti pastabas. Primintukas susideda iš spalvoto ženkliuko ir su juo susieto tos pačios spalvos lapelio, skirto pastaboms užsirašyti. Primintukų skaičius viename puslapyje neribojamas.


- a) Primintukas sukuriamas spragtelėjus mygtuką  viršutinėje meniu juostoje. Primintuko ženkliuką galima pele nuvilkti į bet kurią kitą puslapio vietą.

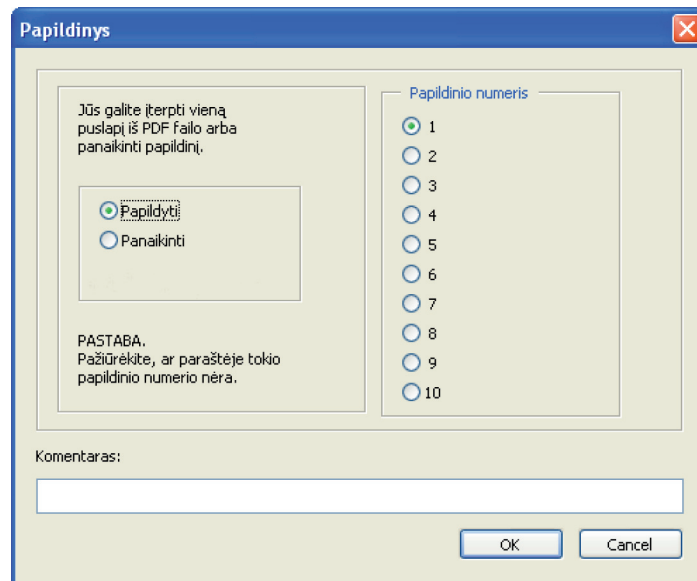


- b) Pastabų lapelyje galima rašyti tik tekstą. Spragtelėjus  viršutiniame dešiniajame lapelio kampe, pats lapelis paslepiamas ir puslapyje matomas tik primintuko ženkliukas. Pastabos tekstas matomas užvedus pelės žymeklį ant primintuko ženkliuko.
- c) Norint pastabas taisyti arba keisti, reikia spragtelėti primintuko ženkliuką kairiuoju pelės klavišu. Atsiveria su tuo ženkliuku susietas lapelis, tada jo turinį galima tvarkyti.
- d) Primintuko spalvą ir ženkliuko formą galima keisti spragtelėjus dešiniuoju pelės klavišu lapelį arba ženkliuką ir pasirinkus kontekstinio meniu komandą „Properties“ arba sąrašą „Options“, esantį viršutiniame dešiniajame lapelio kampe. Atsiveria dialogo langas, kuriame galima nurodyti ženkliuko formą („Icon“) ir spalvą („Color“).



- e) Primintukai panaikinami to paties kontekstinio meniu komanda „Delete“ (arba „Delete Comment“).

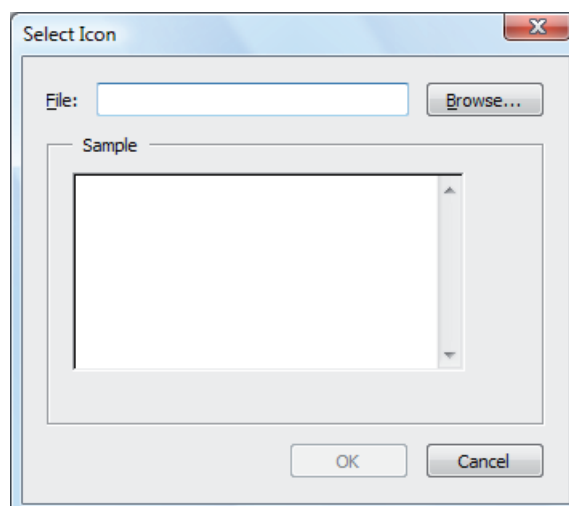
IV.2. Naudotojas prie kiekvieno puslapio gali „prisiklijuoti“ iki 10 papildomų puslapių PDF formatu. Mygtuku  (*Papildinys*) atveriamas papildinių įterpimo (panaikinimo) langas.



- a) Jame galima pasirinkti (spragtelėjus atitinkamą akutę užrašo kairėje):
- veiksmą (įterpti ar panaikinti papildomą puslapį);
 - papildinio ženklelio numerį (papildiniai ①–⑩ išdėstomi pasirinkto puslapio kairiojoje paraštėje nuo viršaus iki puslapio vidurio).
- b) Kiekvieno papildinio turinį galima aprašyti laukelyje „Komentaras“ – vėliau šis užrašas matomas užvedus pelės žymeklį ant papildinio numerio.



- c) Spragtelėjus mygtuką „OK“, atsiveria langas „Select Icon“.



Spragtelėjus mygtuką „Browse“, siūloma susirasti reikalingą PDF failą naudotojo kompiuteryje (arba pasiekiamą iš to kompiuterio). Suradus ir pasirinkus failą (spragtelėjus „Select“), langelyje „Sample“ galima peržiūrėti visus failo puslapius. Tada, judant dešiniąja slinkties juosta, reikia pasirinkti vieną puslapį ir, kai jis atsiranda peržiūros lange, dar kartą spragtelėti „OK“. Šis puslapis „prisiklijuoja“ prie puslapio, kuriame esate. Jei baigus darbą pakeitimai bus išsaugoti (žr.

VIII skyrių), įdėtas puslapis liks MIKO knygoje tol, kol nenuspręsite jo panaikinti. Todėl pradinio failo, iš kurio buvo pasirinktas tas papildinys, nebereikės turėti pasiekiamame kataloge.

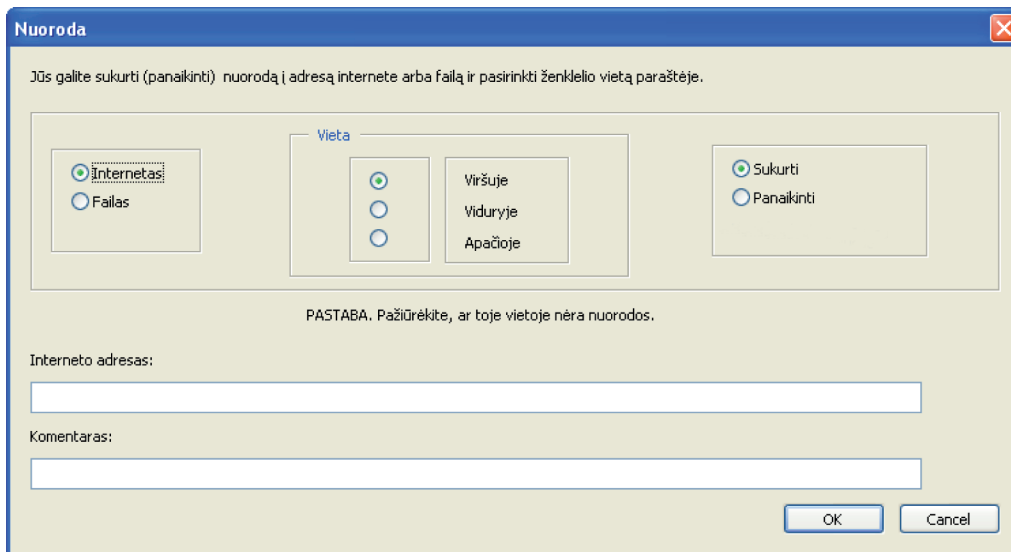
d) Dirbant su MIKO knyga, papildomi puslapiai atveriami spragtelėjus papildinio numerį.

e) Jei tuo pačiu numeriu sukuriami keli papildiniai, išlieka tik paskutinis. Todėl, prieš pasirinkdami papildinio numerį, įsitikinkite, ar tuo numeriu jau nėra „priklijuotas“ kitas papildomas puslapis.

Pastaba. Jei pasirinkus papildinį paraštėje neatsiranda jo numeris, vadinasi, PDF failo turinys yra apsaugotas ir jo panaudoti negalima.

IV.3. Naudotojas kiekviename puslapyje gali susikurti iki trijų nuorodų į bet kokio tipo failą (tekstinį, pateikties, garso, vaizdo, grafikos ir pan.) ar adresą internete.

Mygtuku  atveriamas nuorodų kūrimo (panaikinimo) langas.



Dialoginis langas „Nuoroda“ su raudonu X simboliu į dešinę viršūnę. Teksas: „Jūs galite sukurti (panaikinti) nuorodą į adresą internete arba failą ir pasirinkti ženklelio vietą paraštėje.“

Langas padalintas į tris sekcijas:


- „Internetas“ / „Failas“: „Internetas“ yra pažymėta raudonu ženkliuku.
- „Vieta“: trys raudoni ženkliukai, kurių pirmasis yra pažymėtas. Šalia jų yra trys mygtukai: „Viršuje“, „Viduryje“, „Apačioje“.
- „Sukurti“ / „Panaikinti“: „Sukurti“ yra pažymėta raudonu ženkliuku.

PASTABA. Pažiūrėkite, ar toje vietoje nėra nuorodos.

Interneto adresas: [laikmatis]
Komentaras: [laikmatis]

Mygtukai: OK, Cancel

a) Jame galima pasirinkti (spragtelėjus atitinkamą akutę užrašo kairėje):

- veiksmą (sukurti ar panaikinti nuorodą);
- nuorodos ženklelio  vietą pasirinkto atverstinio kairiojoje paraštėje (viršuje, viduryje ar apačioje);
- adresą internete ar failą, į kurį nuoroda nukreipia.

b) Langelyje „Komentaras“ galima aprašyti susikurtą nuorodą. Šis užrašas matomas užvedus pelės žymeklį ant nuorodos ženklelio.

c) Pasirinkus „Sukurti“ → „Internetas“, į langelį „Interneto adresas“ reikia įrašyti (nukopijuoti) tinklalapio adresą (jei nieko neįrašyta langelyje „Komentaras“, šis adresas matomas užvedus pelės žymeklį ant nuorodos ženklelio) ir spragtelėti „OK“.


d) Pasirinkus „Sukurti“ → „Failas“, reikia spragtelėti „OK“. Tada atsiveria komandos „Open“ dialogo langas. Pasirinkus norimą failą ir spragtelėjus „Select“, susikuria nuoroda į jį. Tačiau, skirtingai nei kuriant papildinius, pasirinktas failas į MIKO knygą neįrašomas, o tik įdedama nuoroda į jį. Todėl vėliau šį failą galima atverti tik tuo atveju, jei jis yra pasiekiamas iš kompiuterio, kuriame veikia MIKO knyga. Dėl to dažniau naudojamus failus rekomenduojama įsirašyti į MIKO knygos atmintuko katalogą „Mano_PP...“.

e) Spragtelėjus nuorodos ženkleliuką puslapio paraštėje, atveriamas nurodytas failas (jei jis yra pasiekiamas iš kompiuterio) arba atveriamas nurodytas tinklalapis (jei yra interneto ryšys).

f) Jei toje pačioje vietoje (pvz., viršuje) sukuriamos kelios nuorodos, išlieka tik paskutinė. Todėl, prieš kurdami nuorodą, pasitikrinkite, ar toje paraštės vietoje, kurią pasirinkote, nėra jau sukurtos nuorodos.



Pastaba. Ta pati nuoroda gali nevienodai veikti skirtinguose kompiuteriuose. Tai priklauso nuo programų, įdiegtų kompiuteryje ir susietų su failo pavardžiu. Pasitikrinkite, ar naudojamame kompiuteryje turite programą norimam failui paleisti ar peržiūrėti.

IV.4. Dar 20 nuorodų į failus ar adresus internete, kurie gali būti naudingi dirbant su vadovėliu, galima susikurti puslapyje „Naudingos nuorodos“. Į šį puslapį patenkama spragtelėjus atitinkamą užrašą turinyje.

- Šiame puslapyje jau yra 20 nuorodų, kurias siūlo MIKO knygos sudarytojai. Šių nuorodų negalima panaikinti ar pakeisti. Tuo tarpu savo nuorodas naudotojas gali keisti, pildyti, panaikinti.
- Spragtelėjus bet kurią (iš 20) nuorodos mygtuką, atsiveria nuorodų kūrimo langas. Tolesni veiksmai aprašyti šios instrukcijos **IV.3** skyrelyje.
- Ištrinti nebereikalingą nuorodą galima spragtelėjus mygtuką . Tada atsiveria dialogo langas, kuriame reikia įvesti naikinamos nuorodos numerį. Spragtelėjus „OK“, prašoma patvirtinti, ar tikrai norite ištrinti. Spragtelėjus „Yes“ – nuoroda ištrinama.

IV.5. Katalogas „Mano_PP...“ yra informacijos saugykla MIKO knygos atmintuke. Čia naudotojas gali susidėti bet kokią darbui reikalingą medžiagą: teksto, vaizdo, garso, pateikčių, nuotraukų failus ir kt. Pasinaudojus nuorodomis, šiuos failus galima susieti su reikalingomis temomis ar užduotimis pasirinktuose puslapiuose.

Katalogą „Mano_PP...“ galima pasiekti, pavyzdžiui, taip:

- Laikant nuspauštą klavišą Win () , spustelėti klavišą E ().
- Atsivėrusiame dialogo lange dukart spragtelėti MIKO knygos atmintuko (keičiamo disko) piktogramą.
- Atsivėrusiame sąrašė pasirinkti katalogą Mano_PP112.

V. Darbo su MIKO knygos vadovėlio tekstu galimybės

Dirbant su MIKO knyga, kurios versija ne žemesnė kaip 4.xx, galima pasinaudoti tokiomis darbo su vadovėlio tekstu funkcijomis:

V.1. Teksto paieška MIKO knygos vadovėlio tekste arba kompiuterio laikmenose. Pasirinkus bet kurio žodžio kontekstinio meniu komandą „Search“, atveriamas paieškos dialogo langas. Jame galima nurodyti ieškomą tekstą ir jo paieškos vietą.

V.2. Teksto, rodomo programos lange, žymėjimas. Pirmiausia reikia pasirinkti kontekstinio meniu komandą „Allow Hand Tool to Select Text“. Tada pelės žymekliu pažymėti reikiamą teksto dalį (visą programos lange matomą tekstą galima pasirinkti kontekstinio meniu komanda „Select All“).

Naudojantis atitinkamomis pažymėto teksto kontekstinio meniu komandomis, su pažymėtu tekstu galima atlikti tokius veiksmus:

- „Copy to Clipboard“ – kopijuoti jį į iškarpinę. Iškarpinėje esantį tekstą galima įdėti į kitų taikomųjų programų dokumentus.

- b) „Replace Text“ – pakeisti tekstą naudotojo įvestu tekstu. Pasirinkus šią komandą, pažymėtas tekstas perbraukiamas. Atveriamas dialogo langas, kuriame naudotojas gali įvesti savo tekstą. Nuvedus pelės žymeklį ant perbraukto teksto, rodomas naudotojo įvestas tekstas.
- c) „Highlight Text“ – paryškinti tekstą. Pasirinkus šią komandą, keičiamas pažymėto teksto fonas.
- d) „Add Note to Text“ – komentuoti tekstą. Pasirinkus šią komandą, keičiamas pažymėto teksto fonas ir naudotojui siūloma įvesti komentaro tekstą.
- e) „Underline Text“ – pabraukti tekstą, pavyzdžiui, ištisine linija.
- f) „Cross Out Text“ – išbraukti (perbraukti) tekstą.

Pastaba. Su pažymėtu tekstu atliktų veiksmų (b–f) galima atsisakyti, pasirinkus kontekstinio meniu komandą „Delete“. Jei norima pakeisti pažymėto teksto fono, linijos spalvą ar stilių, reikia pasirinkti kontekstinio meniu komandą „Properties“.

V.3. Teksto paieška žiniatinklyje.

Pasirinkus (pažymėto) teksto kontekstinio meniu komandą „Contextual Web Search for: ...“, naršyklės „Internet Explorer“ lange atveriamas svetainė *Google.lt* su nurodyto teksto paieškos rezultatais.

VI. Programų tikrintuvė

Ji skirta programų, užrašytų programavimo kalbomis *Pascal* ir *C++*, testavimui. *Programų tikrintuvė* automatiškai tikrina programos pateikiamus rezultatus su numatytaisiais ir praneša, ar programa veikia gerai. *Programų tikrintuvės* naudotojas (pvz., mokytojas), naudodamasis *Testų rengykle*, turi iš anksto sukurti tam tikros programos testo failą. Testo faile nurodoma: programoje naudojamų pradinųjų duomenų ir rezultatų failų vardai bei įvedami testavimo duomenų rinkiniai (pradiniai duomenys ir juos atitinkantys rezultatai). Be to, programą galima įvertinti pagal vertinimo kriterijus, iš anksto apibrėžtus *Vertinimo kriterijų rengykle*. Detaliau *Programų tikrintuvė* aprašyta jos žinyne.


VII. Metodinė medžiaga

Pagrindiniame turinyje pasirinkus užrašą „Metodinė medžiaga“, atveriamas sąrašas:

- „Modulio programa“. Spragtelėjus šią nuorodą, atveriamas 2011 metais atnaujintų IT vidurinio ugdymo bendrųjų programų modulio „Programavimas“ failas.
- „Ilgalaikis planas“. Spragtelėjus šią nuorodą, atveriamas ilgalaikio plano, parengto pagal atnaujintas IT vidurinio ugdymo bendrąsias programas, pavyzdžio failas.
- „Trumpalaikiai planai“. Šiame skyrelyje yra nuorodos į trumpalaikių planų pavyzdžių failus. Šie planai parengti pagal ilgalaikį planą ir vadovėlį „Šiuolaikiškas žvilgsnis į programavimą. C++“, numatant ugdymo turinį perteikti 7 etapais per 68 pamokas.
- „Detalieji pamokų planai“. Šiame skyrelyje yra nuorodos į visų etapų kiekvienos pamokos metodinės medžiagos failą. Čia rasite: pamokų detaliuosius planus, atsakymus į visus rekomenduojamus nagrinėti pamokoje ir skirti namų darbams klausimus ir užduotis, failus, reikalingus temai dėstyti, papildomą metodinę medžiagą, skirtą nagrinėjamai temai.

Ilgalaikių ir trumpalaikių planų pavyzdžius, naudingas nuorodas ir metodinės medžiagos rasite adresu it.vadoveliai.lt/planai.

VIII. Darbo pabaiga

Norint užbaigti darbą, reikia spragtelėti ženkliuką  dešiniajame viršutiniame lango kampe. Programa paklausia, ar įrašyti darbo eigoje padarytus turinio pakeitimus. Atsakius „Yes“, visi pakeitimai įrašomi į pagrindinį MIKO knygos failą.

IX. Papildomos funkcijos

MIKO knygos valdymo sistema turi dar keletą papildomų funkcijų, kurios rekomenduojamos patyrusiems naudotojams arba iškilus nenumatytoms problemoms. Pirmiausia **būtina labai atidžiai** perskaityti „*Papildomų funkcijų aprašymą*“. Šis aprašymas rodomas dialogo lange paleidus failą „Papildomos funkcijos.exe“. Tame pačiame lange pasirenkamos šios funkcijos:

- a) **Atsarginės kopijos išsaugojimas**. Kad neprarastumėte savo sukurto papildomo MIKO knygos turinio, rekomenduojama retkarčiais persirašyti jį į standųjį diską (kartu kopijuojamas ir katalogas „Mano_PP...“). Nusikopijuoti visą turinį verta ir prieš atliekant kokius nors esminius pakeitimus.
- b) **Pradinių duomenų atstatymas**. Sumanius panaikinti visus savo įvestus pakeitimus ir papildymus (pvz., perduodant MIKO knygą kitam naudotojui), ši funkcija atstato pradinę knygos versiją (kokia buvo gauta iš gamintojo). Panaikinamas ne tik sukauptas papildomas MIKO knygos turinys (žr. IV skyrių), bet ir slaptažodis (jei jis buvo sukurtas).
- c) **Atsarginės kopijos atstatymas**. Ši funkcija leidžia įsirašyti į atmintuką atsarginę kopiją iš standžiojo disko, jei kas nors atsitiktų MIKO knygos turiniui. Jeigu po paskutinės atsarginės kopijos padarymo į katalogą „Mano_PP...“ buvo įrašyti kokie nors nauji failai, atstatant atsarginę kopiją, jie išliks. Tačiau failai, likę knygoje tais pačiais pavadinimais, bus užkloti kopijos failais.
- d) **Naudotojo duomenys ir slaptažodis**. Naudotojas, norėdamas pasižymėti savo atmintuką, gali įsivesti kokius nors duomenis (pvz., vardą, pavardę, darbovietę), kurie bus rodomi tituliname vadovėlio puslapyje. Siekdamas apsaugoti savo MIKO knygos turinį, naudotojas gali įsivesti slaptažodį, be kurio niekas negalės atverti jo MIKO knygos.

Paleidimo failas „Papildomos funkcijos.exe“ yra tame pačiame kataloge, kaip ir paleidimo failas „Pradzia.exe“. Taigi jį galima susirasti, pavyzdžiui, taip:

- a) Laikant nuspauštą klavišą Win, spustelėti klavišą E.
- b) Atsivėrusiame lange spragtelėti pelės dešiniuoju klavišu CD disko „MIKO knyga“ piktogramą ir atverti atmintuko turinį, spragtelėjus kairiuoju klavišu komandą „Explore“.
- c) Atsivėrusiame failų sąrašė pasirinkti failą „Papildomos funkcijos.exe“.

Norint naudotis papildomomis funkcijomis, atmintukas turi būti USB lizde, tačiau visi MIKO knygos failai (taip pat ir vadovėlis) turi būti užverti.

Dar viena MIKO knygos turinio keitimo galimybė yra savo puslapių kūrimas. Tam reikia svetainėje www.mikoknygos.lt spragtelėti mygtuką **Puslapių rengyklė**.