***Additional komponetlar***

**Additional sahifasi Standard sahifasida Windows 3.0 da paydo bo’lgan boshqarish obyektlari keltirilgan, Additional sahifasi yordamida esa, dasturning foydalanuvchi interfeysini yanada yaxshilash mumkin. Komponentlar ro’yxati: TBitBtn – Tbuttonga o’xshash tugma, lekin unda tasvir (glyph)ni o’rnatish mumkin.). TSpeedButton - buyruqlarga tezkor murojaat panelini yaratish tugmasi. Odatda bu tugmaga faqat tasvir (glyph) joylashtiriladi. TTabSet – Gorizontal sarlavhalar. Odatda ko’p sahifali oynalarni yaratish uchun TNoteBook bilan birgalikda qo’llanadi. Sahifalar nomlarini Tabs xususiyatida berish mumkin.: TNoteBook – ko’p sahifali muloqotni yaratish uchun mo’ljallanganyu bunda har bir sahifaning o’z obyektlar to’plami bo’ladi. Ko’pincha TtabSet bilan birgalikda ishlatiladi. TTabbedNotebook – sardavhalari o’zida bo’lgan ko’p sahifali muloqotlar yaratish. TMaskEdit - Tedit ga o’xshash, lekin, kiritishni formatlash mumkin. Format EditMask xususiyatida aniqlanadi. TOutline – o’zaro bog’langan ma`lumotlarning ierarxik munosabatini ko’rsatishga mo’ljallangan. 84 TStringGrid - matnli ma`lumotlarni jadval ko’rinishida chiqaradi. TDrawGrid - ixtiyoriy tipdagi ma`lumotlarni jadval ko’rinishida chiqaradi. TImage - formada grafik tasvirlarni namoyish qiladiotobrajaet. Asosan BMP, ICO, WMF fayllarni qabul qiladi. TShape - formada oddiy grafik obyekt (aylana, kvadrat ...)larni namoyish qiladi. TBevel - interfeysni relefli bezash uchun xizmat qiladi THeader – jadvallar uchun o’zgaruvchan kenglikka ega bo’lgan sarlavhalarni saqlaydi. TScrollBox - formada ekranga sig’maydigan obyektlarni ko’rsatish imkonini beruvchi yo’lakchalarni hosil qiladi. Dialogs sahifasi Dialogs sahifasida Windowsning standart muloqot oynalarini chaqiruvchi komponentlar joylashgan. Muloqot oynalarining tashqi ko’rinishi Windowsning versiyasiga bog’liq bo’ladi. Bu sahifadagi obyektlar dastur bajarilish vaqtida ko’rinmaydi va mos muloqoyt oynalarini dasturiy yo’l bilan chaqirish kerak, masalan: if OpenDialog1.Execute then Image1.Picture.LoadFromFile(OpenDialog1.FileName); Dialogs sahifasida Windowsning muloqot oynalari komponentlari quyidagi tartibda joylashtirilgan: - OpenDialog; faylni tanlash - SaveDialog; fayl saqlash - FontDialog; shriftni sozlash - ColorDialog; rang tanlash - PrintDialog; chop qilish - PrinterSetupDialog; printerni sozlash - FindDialog; satrni qidirishReplaceDialog; almashlab qidirish System sahifasi 85 Timer - taymer, OnTimer vaziyati har safar Interval xususiyatida ko’rsatilgan vaqtdan keyin bajariladi. Vaqt oralig’i 1 dan 65535 msgacha bo’lishi mumkin. TPaintBox –chizish uchun joy. Holatlar qayta ishlovchisiga TpaintBoxdagi sichqonchaning mos koordinatalari qaytariladi TFileListBox - maxsus ListBox unda (Directory xususiyatida) ko’rsatilgan katalogdagi fayllar ro’yxati chiqariladi. TDirectoryListBox - maxsus ListBox unda joriy diskdagi kataloglar tuzilishi bilan tanishish mumkin. FileList xususiyatida TFileListBox ko’rsatilsa,unda keyingi katalokka o’tilganda mos fayllar chiqariladi. TDriveComboBox – maxsus ComboBox undan joriy diskni tanlash mumkin. Agar DirList xususiyatida TDirectoryListBox ko’rsatilsa, disk almashtirilishi bilan mos kataloglar chiqariladi. TFilterComboBox – fayllar nomi maskasini chiqarish uchun maxsus ComboBox. Maskalar ro’yxati Filter xususiyatida aniqlanadi. FileList xususiyatida maska o’rnatilayotgan TFileListBox ko’rsatiladi. TMediaPlayer – multimedia vositalari bilan ishlashni ko’zda tutadi. TOLEContainer – o’zida OLE obyektlarni saqlovchi konteyner.**

Imagekomponentasi Bu komponentani formada rasmlarni joylashtirish uchun foydalaniladi. Rasmni nomi esaPicturexossasidakeltiriladi.Burasmlarningkengaytmasi .VMR, ICO, WMFbo’lishimumkin.AgarsizImagekomponentasiningo’lchaminio’zgartirishni 86 xoxlasangizAutoSizexossasigaTrueqiymatiberishingizlozim.StretchxossasigaT rueberilganbo’lsa, sizgarasmnio’lchaminiquldao’zgartirishgaruxsatetiladi. Shapes (figuralar) komponentasi Figuralar komponentasi o’z tabiati bilan judayam oddiy. Siz figuralardan dasturingizni stillashtirish foydalanishingiz mumkin. Figuralarning Va konturlarning rangi mos ravishda Pen Va Brush xossalari yordamida o’rnatiladi. TShape - Bu komponent Additional komponentlar to’plamida joylashgan. Formada oddiy geometrik figura(aylana, kvadrat ...)larni namoyish qiladi. Dasturni bezashda qo’l keladi. ( TRichEdit) Matn muxarriri komponenti RichEdit – komponenti sodda matn muhariri bo’lib, u ko’p satrli ma’lumotlarni kiritish va chiqarish uchun ishlatiladi. Bu komponent ham Memo komponentiga o’xshaydi faqat unga nisbatan imkoniyati yuqoriroq. Bu komponent Win32 komponentlar to’plamida joylashgan. RichEdit – komponenti (TTabControl)-Varoklarnibirbirigaulashkomponenti TabControl Delphi ni yuklang va yangi loyiha yarating. Hozir har doimgidek misol keltirib bajaramiz va bu komponentaning imkoniyatini ko’rib chiqamiz. TTabControl ni formaga tashlang va uni to’liq formani yuzasini oladigan qilib joylashtiring. 87 Кomponenta nomini OptionsTab deb o’zgartiramiz (Name xususiyati orqali). (2- rasm) 1-rasm. Zakladoklar nomini kirituvchi oyna Endi zakladkalarini o’zini yaratamiz. Buning uchun Tabs xususiyatini tanlang, va sizni oldingizga matn muhariri oynasi ochiladi (Rasm 2). Biz boshqa komponentalar uchun bunaqa oynalar bilan ko’p ishlaganmiz. Bu oynada to’rtta satr kiritamiz • Asosiy sozlashlar • Foydalanuvchi parametrlari • Yuklash va tiklash • Pechatni sozlash «OК» tugmasini bosgandan so’ng, komponentda kiritilgan nomlanishlar bilan zakladkalar namoyish etadi (rasm 3). 2-rasm. Кomponent TabControl berilgan zakladkalari bilan E’tibor bering, biz to’rtta zakladka nomini kiritdik, lekin rasmda faqat uchtasi ko’riniyapti. To’rtinchi zakladka sig’maganligi uchun o’ng tomoniga ikkita yurgizuvchi skrolling tugmasi hosil bo’lgan. Endi MultiLine xususiyatiga true qiymatini beramiz. Buning natijasini 4- rasmda ko’rishimiz mumkin. Кo’riyapsizki skrolling tugmasi yo’qoldi, lekin 88 zakladkalar nomi ikki satr bo’lib chiqdi. Ayrim hollarda ko’p satrli zakladkalar bo’lishi qulay, ayrim vaqt ular bizlarga xalaqit berishi mumkin. 3-rasm. TabControl komponentini MultiLine xususiyati o’rnatilganda Endi HotTrack xususiyatiga true qiymatini beramiz. Bunda esa zakladkalar nomi ustida sichqoncha tugmasini keltirganimizda zakladka nomi rangini o’zgartiradi (buni loyihani ishga tushurganimizdan keyin ko’rishimiz mumkin). TabControl komponentiga yana bitta xususiyat mavjud – Style. Bu xususiyat zakladkalarning ko’rinishi uchun javob beradi. Bunda siz ro’yxatdan quyidagilarini birini tanlashingiz mumkin: tsTabs – bunaqa zakladkalarni misol sifatida siz rasm 3 yoki rasm 4 da ko’rishingiz mumkin. tsButtons – bunaqa zakladkalarni misol sifatida siz rasm 5 da ko’rishingiz mumkin. tsFlatButtons – bunaqa zakladkalarni misol sifatida siz rasm 6 da ko’rishingiz mumkin. 4-rasm Zakladkalar tsButtons stili ko’rinishida 5-rasm Zakladkalar tsFlatButtons stili ko’rinishida Biz biror bir dastur tuzishimizdan oldin avval quyidagi uchta xususiyat bilan tanishib chiqamiz – TabHeight, TabIndex va TabPosition. 89 TabHeight – Zakladka tugmasini balandligi. Agar bu erda biz 0 qiymat bersak, u holda o’zi beradigan boshlang’ich qiymatni beradi. TabIndex – Hozir tanlangan zakladkaning indeksi. Zakladkaning nomerlanishi doimgidek noldan boshlanadi, shuning uchun hozir biz 0 dan 3 gacha bo’lgan qiymatni berishimiz mumkin. Bunda qiymatni o’zgartirgandan so’ng, siz tanlangan zakladkani o’zgartirishingiz mumkin. Dasturingiz ishga tushirilgandan so’ng, bu xususiyat orqali qaysi zakladkani foydalanuvchi tanlanganligini bilishingiz mumkin. TabPosition – Zakladkani joylashishi. Bunda siz ro’yxatdan quyidagilarini birini tanlashingiz mumkin: tpBottom – zakladkalar pastki qismida joylashgan; tpLeft – zakladkalar chap qismida joylashgan; tpRight – zakladkalar o’ng qismida joylashgan;; tpTop – zakladkalar yuqori qismida joylashgan; Boshlang’ich qiymat sifatida tpTop berilgan. Hozir esa dastur tuzamiz. Ixtiyoriy zakladkada xahlagan komponentangizni tashlang va dasturni ishga tushiring yoki tanlangan zakladkani indeksini o’zgartiring. Shunday qilsangiz siz bitta noqulaylikni his qilasiz – komponentangiz bironta ham zakladkaga bog’liqmas. Zakladkalardan xohlaganingizni tanlashingizdan qat’iy nazar komponentangiz ko’rinadi. Bundan bilinadiki, tanlangan zakladkaga mos qilib sizga kerakli komponentani ko’rinishini va qolganlarini ko’rinmasligin o’zingiz bajarishingiz kerak - TPageControl TPageControl komponenti, TTabControl ni barcha xususiyatlarini o’z ichiga oladi va bir nechta qo’shimcha xususiyatlari ham mavjud. Endi bu bilan ishlashni boshlaymiz. Yangi loyiha yarating va formangizda TPageControl komponentini tashlang. Bu safar men uni nomini o’zgartirib o’tirmadim va u PageControl1 nomi bilan qoldi. Кomponentani to’liq forma bo’yicha joylashtirdim. 90 6-rasm. Sahifalarni boshqarish menyusi Sichqonchani o’ng tugmasini komponenta ustida bosing, va sizga rasm 2.1 ga ko’rsatilganidek menyu ochiladi. Bu menyuning yuqori qismida 4 ta punkt joylashgan, bular yordamida sahifalarni boshqarish mumkin: New Page – Yangi sahifa yaratish (zakladka); Next Page – Кeyingi sahifaga o’tish (zakladkaga); Previous Page – Oldingi sahifaga o’tish (zakladkaga); Delete Page – Tanlangan sahifani o’chirish (zakladkani). Yangi sahifa yarating. Кeyin obyektlar inspektoriga qarang (rasm 2.2). Yuqoridagi ochiluvchi ro’yxatida TTabSheet tipli TabSheet1 komponentasi turganligini ko’ramiz, bu esa hozir yaratgan sahifamizdir. Qachonki biz yangi sahifa yaratsak, TPageControl komponentasi ichida alohida komponenta yaratgandek bo’lamiz. Shunisi bilan TPageControl ga, TTabControl komponentasini kamchiligi yo’q. TPageControl komponentasini – har bir sahifasi, shu komponenta ichida alohida joylashgan komponentasidaydir. Agar oldingi safar o’zimiz panellar orqali bajargan bo’lsak, bu komponentaga avtomatik tarzda bajariladi. 7-rasm Sahifalar xususiyatlari 91 Har bir sahifaning sarlavhasini yozish uchun uning Caption xususiyati orqali bajaramiz. ImageIndex xususiyati orqali tanlangan sahifamizga rasm qo’yishimiz mumkin, menyu yaratayotgan vaqtidagidek. Buning uchun TImageList komponentasini formada tashlang va unda rasmlarni yuklang. Undan so’ng PageControl komponentamizni tanlang va Images xususiyatiga ImageList komponentasini ko’rsating. Bundan so’ng har sahifamizning ImageIndex xususiyatini ochganda, ro’yxat hosil bo’ladi va undan kerakli rasmni qo’yishimiz uchun tanlaymiz. Biz sahifalarga uning indeksi orqali murojaat qila olamiz, bu imkoniyatni esa PageIndex xususiyati beradi. Oldingi aytilgan PageIndex, ImageIndex, Caption bu xususiyatlar sahifaning xususiyatlari edi. PageControl komponentining yana quyidagi xususiyatlari mavjud. ActivePage komponentning faol (aktiv) bo’lgan sahifasi. PageCount komponentdagi sahifalar sonini qaytaradi. Pages[Index: Integer] berilgan indeksdagi komponenta sahifasiga murojaat qilinadi (birinchi sahifasining indeksi 0 dan boshlanadi). Oldingi misolimizdagidek to’rtta zakladka yaratamiz va quyidagicha nomlaymiz: • Asosiy sozlashlar • Foydalanuvchi parametrlari • Yuklash va tiklash • Pechatni sozlash 2.3 rasmda forma ko’rinishi keltirilgan. Bizga amalda kerak bo’lgan ma’lumotlarni keltirib bo’ldik. Endi har bir zakladkaga bir nechtadan komponent tashlaymiz va sahifa almashinishini ko’rishim uchun dasturni ishlatib ko’ramiz. 8-rasm. Dasturimiz formasini ko’rinishi 92 RadioGroup komponenti. Bu komponent RadioButton komponentlarini gruhlashtirilgan ro’yxatini ifodalaydi. Bu komponent Standart komponentlar to’plamida joylashgan. RadioGroup komponenti ro’yxatidagi elementlarini uning Items xususiyati orqali hosil qilamiz. Elementlarni Columns xususiyati orqali bir nechta ustunlarda chiqarish mumkin. Caption xususiyati orqali sarlovha matni kiritiladi. RadioGroup komponenti xususiyatlari quyidagicha o’zgartirilgan. Xususiyat Qiymati Caption Sanoq sistemalari Items 2-lik 8-lik 10-lik Clolumns 3