Автор: Кульбако Артемий Юрьевич Научный руководитель: Колосова Оксана Викторовна Образовательное учреждение: МБОУ Гимназия №5 Класс: 11А Город: Сосновый Бор

## if value <= 248 then AlphaBlendValue := value Project1.exe - Build Configurations (Release) Target Platforms (Win32) value := 0; ABOUT.pas MainUnit.pas sound.way Unit2.pas procedure TMainForm.TimeT1Click(Sender: TObject): Unit3.pas Unit5.pas Properties Events MagnetLO.Clear: AlphaBlend AlphaBlendValue 248 [akLeft.akTop] AutoScroll var HintInfo: THintInfo); BiDiMode bdLeftToRight for i := 0 to Application.ComponentCount - 1 do if Application.Components[i] is THintWindow ther with THintWindow (Application.Components[i]).Canvas of Caption Quick Edit... Quick Copy Name Quick Icon.. Font.Size := 9;

Рис. 1 — Delphi 10.2

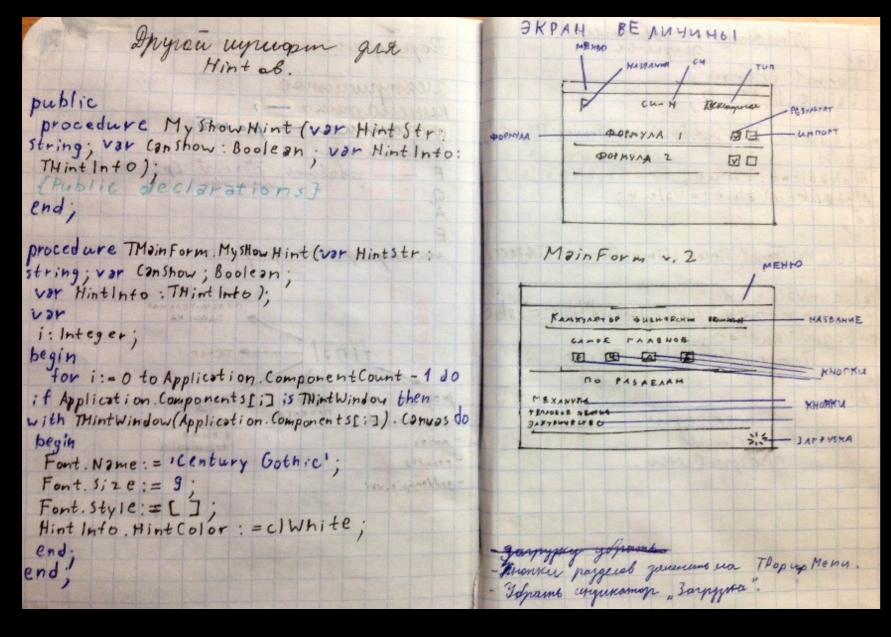


Рис. 2 — Концепт на бумаге

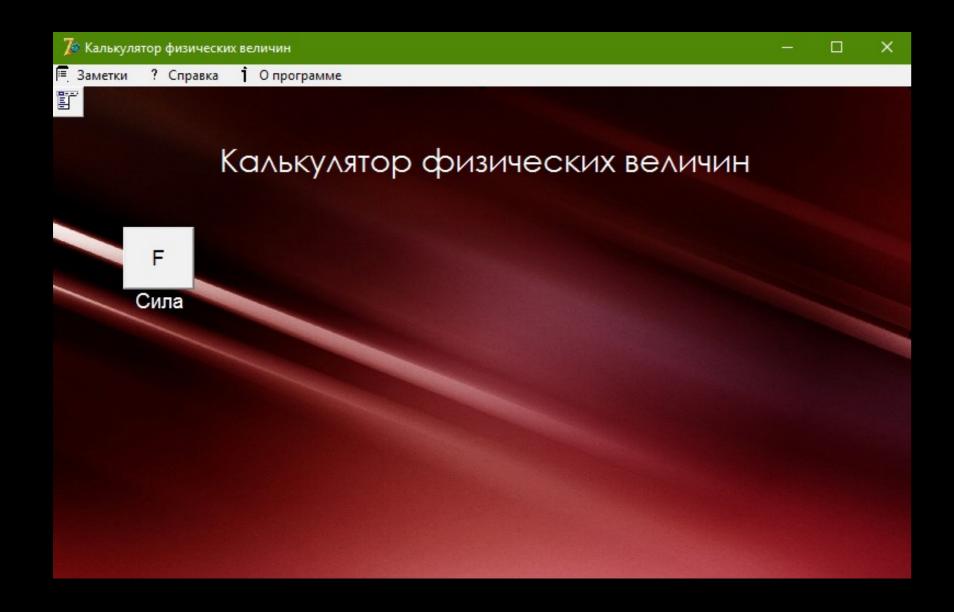


Рис. 3 — Главное окно приложения (ver 0.15)

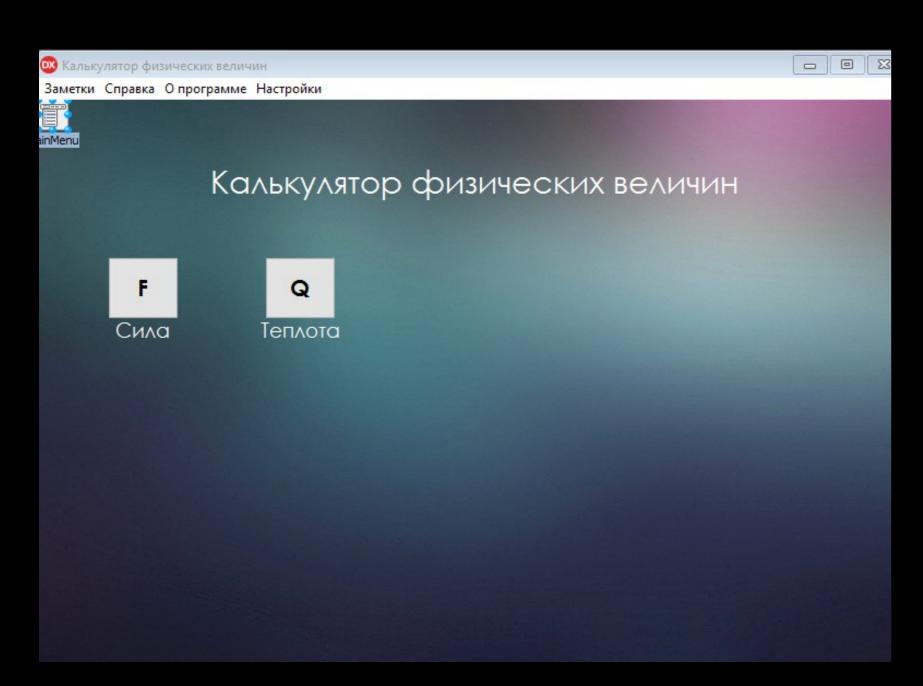
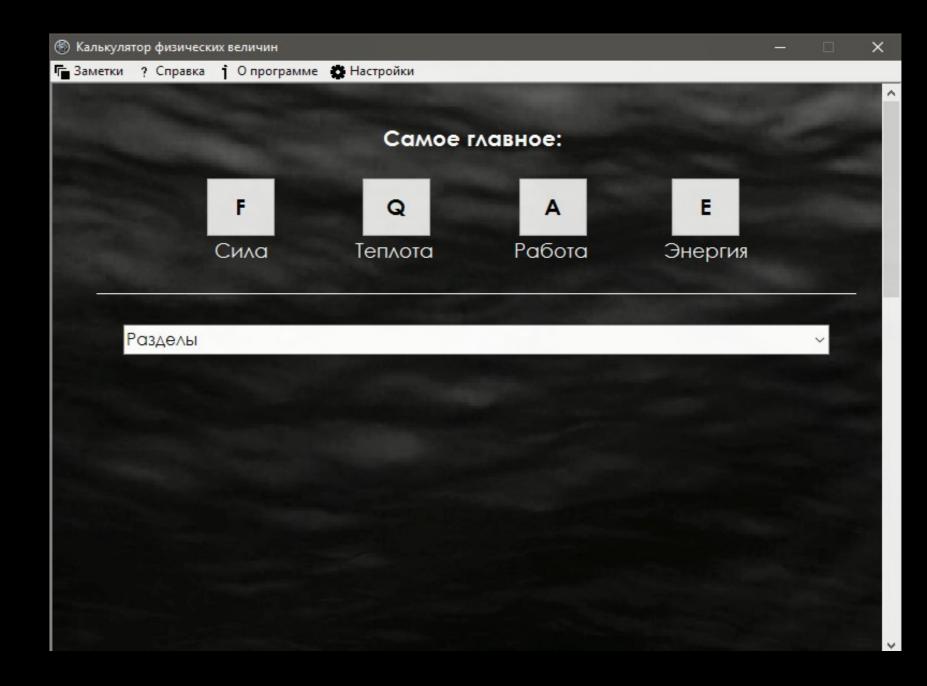


Рис. 4 — Главное окно приложения (ver 0.50)

## Разработка

Работу над проектом я начал с поиска подходящей IDE – интегрированной среды программирования (англ. Integrated development environment) – комплекс программных средств, используемый для создания ПО. Выбор остановился на Delphi 10.2 Tokyo (рис. 1), так как для разработки в ней используется язык Object Pascal, основы которого проходят в школе, в интернете множество справочной литературы и инструкций для этой IDE, Embarcadero Technologies (компания-разработчик) бесплатно предоставляет свой продукт для некоммерческого использования. Немного освоившись в среде разработки, я приступил к созданию концепта приложения (рис. 2), а позже и к работе в Delphi. Первые два месяца были самыми тяжёлыми. Одновременно приходилось более углублённо изучать среду разработки и язык программирования. Для экономии времени я не стал изучать все темы подряд: ставил задачу - решал её. Так, 30.12.2016 была создана версия, которая была похожа на мою задумку (Рис. 3). К сожалению, реальный результат оказался куда хуже ожидаемого. Было решено пересмотреть подход к группировке содержимого, а также осовременить интерфейс, путём добавления прозрачности, уменьшения количества кнопок и использования более тонкого и контрастного шрифта, чтобы пользователь мог сфокусироваться на содержимом программы, а не на программе. Были переработаны шрифты, кнопки, эффекты, фоны, справка и т.д (рис. 4, 5). К этому времени код разросся до 1000 строк, что заставило меня его отформатировать для повышения читаемости, но вместе с форматирование была произведена оптимизация программы. Финальная версия приложения была протестирована на компьютерах с Windows XP, 7, 10 разной разрядности. Никаких ошибок или проблем при работе с программой



найдено не было.

Рис. 5 — Процесс редизайна (ver. 0.80)