

Лабораторная работа №3 ВРПО

**Псевдокод:**

**НАЧАЛО**

**Вывести "Выберите операцию:"**

**Вывести "(1 - Разница кодов в латинском алфавите, 2 - Разница кодов в русском алфавите, 3 - Вывод кодов цифр, 4 - Выход)"**

**ВВОД a**

**ЕСЛИ a = 1 ТО**

**Вывести "Введите букву"**

**ВВОД x**

**ЕСЛИ (x от 'A' до 'Z') ИЛИ (x от 'a' до 'z') ТО**

**Вывести "Разница между прописной и строчной буквой = 32"**

**ИНАЧЕ**

**Вывести "Неверный ввод"**

**ЗАВЕРШИТЬ**

**ЕСЛИ a = 2 ТО**

**Вывести "Введите букву"**

**ВВОД x**

**ЕСЛИ (x от 'А' до 'Я') ИЛИ (x от 'а' до 'я') ТО**

**Вывести "Разница между прописной и строчной буквой = 32"**

**ИНАЧЕ**

**Вывести "Неверный ввод"**

**ЗАВЕРШИТЬ**

**EСЛИ a = 3 ТО**

**Вывести "Введите цифру (0-9)"**

**ВВОД y**

**ЕСЛИ y >= 0 И y <=9 ТО**

**ВЫЧИСЛИТЬ z = y + 48**

**Вывести z**

**ИНАЧЕ**

**Вывести "Неверный ввод"**

**ЗАВЕРШИТЬ**

**ЕСЛИ a = 4 ТО**

**ЗАВЕРШИТЬ**

**ИНАЧЕ**

**Вывести "Неверная операция"**

**КОНЕЦ**

1. **Словено-формульное описание:**Программа начинает выполнение и подготавливает консоль для работы с кодировкой Windows-1251.
2. Пользователь выбирает одну из четырех операций: разницу между кодами латинских букв, разницу между кодами русских букв, вывод кодов цифр или выход из программы.
3. В зависимости от выбора пользователя, программа выполняет следующее:
   * Если выбрана операция 1 или 2, программа запрашивает букву от пользователя, проверяет, принадлежит ли она латинскому или русскому алфавиту, и выводит разницу между кодами прописной и строчной версии буквы (эта разница всегда равна 32).
   * Если выбрана операция 3, программа запрашивает у пользователя цифру от 0 до 9, затем вычисляет и выводит соответствующий код этой цифры в кодировке Windows-1251 (путем добавления 48 к введенной цифре).
   * Если выбрана операция 4, программа завершает свою работу.
   * Если пользователь ввел неправильное значение, программа сообщает об ошибке.
4. После выполнения выбранной операции программа завершает выполнение.

**Вариант 3**

**1. Подойдите к переходу дороги и остановитесь на тротуаре или пешеходном переходе, если таковой имеется.**

**2. Оцените текущее состояние светофора:**

**- Зеленый свет: Вы можете начать переход дороги.**

**- Мигающий желтый или оранжевый свет: Увеличьте осторожность, готовьтесь к остановке, так как светофор скоро может перейти в красный.**

**- Красный свет: Остановитесь и подождите.**

**3. Если светофор находится в автоматическом режиме и имеет кнопку для пешеходов, нажмите на кнопку, чтобы активировать зеленый свет для пешеходов, если она доступна. В этом случае дождитесь зеленого света для пешеходов.**

**4. Проверьте движение транспорта на дороге. Убедитесь, что все транспортные средства остановились, и не начинайте переход, если видите приближающийся транспорт.**

**5. Когда светофор для пешеходов показывает зеленый свет и дорога свободна от движения, начните переход дороги.**

**6. Переходите дорогу прямо и не отвлекайтесь на мобильные устройства, музыку или другие отвлекающие факторы.**

**7. Следите за дорожным движением на протяжении всего перехода. Если светофор начинает мигать желтым или оранжевым светом, ускорьте шаг и завершите переход.**

**8. При достижении противоположной стороны дороги, продолжайте движение по тротуару или пешеходному переходу до тех пор, пока не достигнете безопасной зоны.**

**9. Постоянно оставайтесь внимательными и осторожными при переходе дороги, даже если светофор включен в вашу пользу. Никогда не переходите дорогу на красный свет.**