

# Вычислительная практика

## Обсуждение 1

Human Interface

~~Пользовательск~~ Человеческий  
интерфейс

# Распределение заданий

- Выберите себе задание из списка
  - есть группа связанных заданий
- «Застолбите» его, пометив в файле
  - **красным весь текст задания**
- Перепишите себе на бумагу
  - это удобно при обсуждениях и консультациях
- Прочитайте текст еще раз

# Почему мы начинаем с интерфейса?

- Утверждение задания
- Основа для планирования приложения
- Не надо будет переделывать программу

# Чем мы располагаем?

- Borland C 3.1
- Графический режим DOS
- Весь экран
- Tol'ko latinitsa, pishite translitom  
– or write in english if you dare
- Текст можно размещать где угодно
- **И делать разноцветным**
- Можно рисовать линии

# Пример

5. Разработать программу, отображающую текущее время в виде стрелочных часов, дополнительно показывающих цифрами текущее время и дату. Предусмотреть функции будильника и таймера.

# Проектирование интерфейса

- Любой интерфейс – это зло!
  - Человек хочет не «пользоваться программой», а решить свою задачу
- Интерфейс должен быть минимальным и незаметным
- Интерфейс должен быть понятным
  - Без посторонних пояснений
  - Без справки (ну, это в идеале)

# Единообразиие

- Похожие действия должны иметь одинаковый интерфейс
- Элементы интерфейса должны быть выровнены по сетке
- Текст должен быть
  - Одинаково капитализирован
  - На одном языке / одним типом транслита
  - Одинаковые слова для одинаковых действий

# Использование пространства

- Заполняйте весь экран
- На экране должна быть вся необходимая для принятия решения информация
- И только она, чтобы не сбивать человека с толку



# Использование текста

- Краткость – сестра таланта
  - Избегайте тавтологий
  - Сохраняйте понятность
- Цветовое кодирование
- Пользователь должен понимать, какие действия доступны ему в данный момент

# Управление программой

- Удобные и широко используемые клавиши
  - «пробел» - очень большая, удобно нажимаемая клавиша для частых действий
  - «esc» - для отмены действия, возврата
  - «f1», «?» - для вызова справки
  - Можно вызывать функции программы по первой букве их названия для удобства запоминания
- Выход из программы в любой момент

# Ошибки пользователей

- Лучше всего, если пользователь не сможет ошибиться
  - Списки альтернатив
  - Проверка введенного символа
- Если пользователь ошибся
  - Программа продолжает вести себя адекватно
  - Автокоррекция ошибки
  - Возврат назад

# Тестирование

- Покажите ваш интерфейс знакомым, примите к сведению советы
- Покажите его мне перед следующим обсуждением

# Задание на дом

- Нарисуйте интерфейс на бумаге
  - Несколько прямоугольников-экранов
  - Линиями можно задать порядок

