1. Пользователь вводит день, месяц, год (в формате 00.00.0000). Формируется дата. Программа сообщает знак зодиака. Весокосный год
   * 22.12-19.01-козерог
   * 22.01-18.02-водолей
   * 19.02-20.03-рыбы
   * 21.03-20.04-овен
   * 21.04-20.05-телец
   * 21.05-20.06-близнецы
   * 21.06-22.07-рак
   * 23.07-22.08-лев
   * 23.08-23.09-дева
   * 24.09-23.10-весы
   * 24.10-21.11-скорпион
   * 22.11-21.12-стрелец

Решение:

Определим классы эквивалентности:

* + 1 класс- 22.12-19.01
  + 2 класс- 22.01-18.02
  + 3 класс- 19.02-20.03
  + 4 класс- 21.03-20.04
  + 5 класс- 21.04-20.05
  + 6 класс- 21.05-20.06
  + 7 класс- 21.06-22.07
  + 8 класс- 23.07-22.08
  + 9 класс- 23.08-23.09
  + 10 класс- 24.09-23.10
  + 11 класс- 24.10-21.11
  + 12 класс- 22.11-21.12

Подберем тестовые значения для каждого класса эквивалентности:

* + 1 класс- 19.01
  + 2 класс-31.01
  + 3 класс- 23.02
  + 4 класс- 30.03
  + 5 класс- 08.05
  + 6 класс- 31.05
  + 7 класс- 24.06
  + 8 класс- 07.08
  + 9 класс- 11.09
  + 10 класс- 22.10
  + 11 класс- 25.10
  + 12 класс- 16.12

Подберем тестовые значения Границы:

* + 22.12,19.01
  + 22.01,18.02
  + 19.02,20.03
  + 21.03,20.04
  + 21.04,20.05
  + 21.05,20.06
  + 21.06,22.07
  + 23.07,22.08
  + 23.08,23.09
  + 24.09,23.10
  + 24.10,21.11
  + 22.11,21.12

Позитивные тесты:

22.11,19.01,22.01,31.01,18.02,19.02,23.02,20.03,21.03,30.03,20.04,21.04,08.05,20.05,21.05,31.05,20.06,21.06,24.06,22.07,23.07,07.08,22.08,23.08,11.09,23.09,24.09,22.10,23.10,24.10,25.10,21.11,22.11,16.12,21.12

Негативные тесты:

* + 30.01 и 08.08 ("даты от 22.11 до 21.12")
  + -01.01 ("отрицательное число")
  + 32.01 ("дата больше 31.01")
  + fd ("набор букв")
  + ("пустая строка") …
  + 30.02-31.02(“месяц февраль”)

ЧЕК ЛИСТ

Чек-лист "Структуризатор"

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Проверка** | **Результат** | **Комментарии** |
| **Вход/Регистрация** | **ok** |  |
| Ввод логина/пароля | **ok** |  |
| Регистрация | **ok** |  |
| **Покупка товара** | **ok** |  |
| Добавить товар в корзину | **ok** |  |
| Удалить товар из корзины | **ok** |  |
| **Поиск товара** | **ok** |  |
| Ввести название товара в строку поиска | **ok** |  |
| Найти товар на сайте | **ok** |  |
| Поиск | **ok** |  |
| Удаление | **ok** |  |
| **Обработка товаров покупателя** | **ok** |  |
| Дата/время | **fail** | bug #126 |
| **Добавление товара в базу данных** | **ok** |  |
| Добавить товар | **ok** |  |
| Изменить товар | **ok** |  |
| **Справка** | **ok** |  |

**Контрольные вопросы**

1. Класс эквивалентности – набор данных с общими свойствами, в силу чего при обработке любого набора данных этого класса задействуется один и тот же набор операторов.

Классы эквивалентности определяются по спецификации программы. Тесты строятся в соответствии с классами эквивалентности, а именно: выбирается вариант исходных данных некоторого класса и определяются соответствующие выходные данные.

1. Этот способ построения тестов дополняет предыдущий и предполагает анализ значений, лежащих на границе допустимых и недопустимых данных. Построение таких тестов часто диктуется интуицией.

Основные правила построения тестов:

* если условие правильности данных задает диапазон, то строятся тесты для левой и правой границы диапазона; для значений чуть левее левой и чуть правее правой границы;
* если условие правильности данных задает дискретное множество значений, то строятся тесты для минимального и максимального значений; для значений чуть меньше минимума и чуть больше максимума;
* если используются структуры данных с переменными границами (массивы), то строятся тесты для минимального и максимального значения границ.

1. **Чек-листы — один из фундаментальных инструментов тестирования**.

**Чек-лист (check list)**— это документ, описывающий что должно быть протестировано. При этом чек-лист может быть абсолютно разного уровня детализации. Насколько детальным будет чек-лист зависит от требований к отчетности, уровня знания продукта сотрудниками и сложности продукта.

1. Чек-лист чаще всего представляет собой обычный и привычный список, который может быть:

* списком, в котором последовательность пунктов не имеет значения (например, список значений некоего поля);
* списком, в котором последовательность пунктов важна (например, шаги в краткой инструкции);
* структурированным (многоуровневым) списком (вне зависимости от учёта последовательности пунктов), что позволяет отразить иерархию идей.

1. **Один пункт — одна операция**

Пункты чек листа  — это минимальные полные операции. Что это значит?

Заказать изготовление визиток и и доставить визитки в офис — это 2 разные операции.

Поэтому, в чек листе они отображаются отдельными пунктами:

* + - визитки заказаны
    - визитки доставлены в офис

**Пункты написаны в утвердительной форме**

Целью чек-листа является проверка готовности, поэтому лучше составлять пункты в утвердительной форме — “заказаны, доставлены”. Сравните формулировку:  
“заказать визитки” и “визитки заказаны”. Второй вариант требует большей ответственности.

**Оптимальное количество пунктов — до 20**

Чек листы не должны быть длинными. Оптимальное количество пунктов  — до 20. Если требуется, лучше разбить задачу на несколько этапов и составить к каждому этапу отдельный чек лист.

1. Структурирование информации в голове сотрудника. При записывании необходимых действий, у сотрудника чётко вырисовывается нужная последовательность задач.

Повышение скорости обучения новых сотрудников. Не нужно повторять в сотый раз последовательность операций. Достаточно провести короткий инструктаж и дать чек лист для самостоятельной работы.

Высокий результат, уменьшение числа ошибок. Как уже говорилось в начале статьи, чек листы помогают избежать проколов и ошибок по невнимательности.

Взаимозаменяемость сотрудников.