1. Цены на билеты: дети до 7 лет проезжают бесплатно. Подростки и люди старше 65 лет получают скидку 50%, остальные - за полную стоимость.
   1. [0, 7) : 0, 6
   2. [7, 18) v [65, MAX\_AGE] : 7, 17, 65, MAX\_AGE
   3. [18, 65) : 18, 64
   4. (-inf, 0) : -1000, -1
2. В требованиях к продукту указано:

Идентификатор должен быть от 1 до 128 символов;

Идентификатор должен начинаться с буквы или подчёркивания;

Идентификатор может содержать буквы латинского алфавита, подчёркивание, цифры.

* 1. length - [1, 128] : 1, 50, 128
  2. (- inf, 0] : -10, 0
  3. [129, +inf) : 129, 500
  4. first letter == letter or ‘\_’ : ‘R’, ‘\_’
  5. first letter == !letter & !’\_’ : 1, ‘<’
  6. correct id : AA, A\_\_\_A, F2\_D, \_\_3, \_\_
  7. incorrect id : Я, +/\*s2, aa..a(len = 129), 2a, asd#

1. !!!!!!Калькулятор кредита работает следующим образом:

Базовая ставка кредита — 15%.

Если сумма кредита от 10.000 до 100.000 руб., то ставка остаётся базовой.

Если сумма кредита от 100.001 руб. до 500.000 руб., то ставка уменьшается на 1%

Если сумма кредита от 500.001 до 1.000.000 руб., то ставка уменьшается на 2%

Если сумма кредита более 1.000.001 руб., то ставка обговаривается индивидуально с каждым клиентом.

Если срок кредита до 3 лет, то ставка остается базовой.

Если срок кредита — от 3 до 5 лет, то ставка увеличивается на 1%

Если срок кредита — от 5+ до 10 лет, то ставка увеличивается на 2%.

Если срок кредита — более 10 лет, то ставка обговаривается индивидуально с каждым клиентом.

* 1. [10000, 100000] x [0, 3): (10000,0), (100000,0), (10000, 2), (100000, 2), (50000, 1)
  2. [10000, 100000] x [3, 5]: (10000,3), (100000,3), (10000, 5), (100000, 5), (50000, 4)
  3. [10000, 100000] x [6, 10]: (10000,6), (100000,6), (10000, 10), (100000, 10), (50000, 8)
  4. [10000, 100000] x [11, MAX\_CR\_TERM]: (10000,11), (100000,11), (10000, MAX\_CR\_TERM), (100000, MAX\_CR\_TERM), (50000, 100)
  5. [10000, 100000] x (-inf, 0): (10000,-100), (100000,-100), (10000, -1), (100000, -1), (50000, -50)
  6. [100001, 500000] x [0, 3): (100001,0), (500000,0), (100001, 2), (500000, 2), (250000, 1)

[100001, 500000] x [3, 5]: (100001,3), (500000,3), (100001, 5), (500000, 5), (250000, 4)

* 1. [100001, 500000] x [6, 10]: (100001,6), (500000,6), (100001, 10), (500000, 10), (250000, 8)
  2. [100001, 500000] x [11, MAX\_CR\_TERM]: (100001,11), (500000,11), (100001, MAX\_CR\_TERM), (500000, MAX\_CR\_TERM), (250000, 100)
  3. [100001, 500000] x (-inf, 0): (100001,-100), (500000,-100), (100001, -1), (500000, -1), (250000, -50)
  4. [500001, 1000000] x [0, 3): (500001,0), (1000000,0), (500001, 2), (1000000, 2), (750000, 1)
  5. [500001, 1000000] x [3, 5]: (500001,3), (1000000,3), (500001, 5), (1000000, 5), (750000, 4)
  6. [500001, 1000000] x [6, 10]: (500001,6), (1000000,6), (500001, 10), (1000000, 10), (750000, 8)
  7. [500001, 1000000] x [11, MAX\_CR\_TERM]: (500001,11), (1000000,11), (500001, MAX\_CR\_TERM), (1000000, MAX\_CR\_TERM), (750000, 100)
  8. [500001, 1000000] x (-inf, 0): (500001,-100), (1000000,-100), (500001, -1), (1000000, -1), (750000, -50)
  9. [1000001, MAX\_CR\_AMOUNT] x [0, 3): (1000001,0), (MAX\_CR\_AMOUNT,0), (1000001, 2), (MAX\_CR\_AMOUNT, 2)
  10. [1000001, MAX\_CR\_AMOUNT] x [3, 5]: (1000001,3), (MAX\_CR\_AMOUNT,3), (1000001, 5), (MAX\_CR\_AMOUNT, 5)
  11. [1000001, MAX\_CR\_AMOUNT] x [6, 10]: (1000001,6), (MAX\_CR\_AMOUNT,6), (1000001, 10), (MAX\_CR\_AMOUNT, 10)
  12. [1000001, MAX\_CR\_AMOUNT] x [11, MAX\_CR\_TERM]: (1000001,11), (MAX\_CR\_AMOUNT,11), (1000001, MAX\_CR\_TERM), (MAX\_CR\_AMOUNT, MAX\_CR\_TERM)
  13. [1000001, MAX\_CR\_AMOUNT] x (-inf, 0): (1000001,-100), (MAX\_CR\_AMOUNT,-100), (1000001, -1), (MAX\_CR\_AMOUNT, -1)
  14. [0, 9999] x [0, 3): (0,0), (9999,0), (0, 2), (9999, 2), (5000, 1)
  15. [0, 9999] x [3, 5]: (0,3), (9999,3), (0, 5), (9999, 5), (5000, 4)
  16. [0, 9999] x [6, 10]: (0,6), (9999,6), (0, 10), (9999, 10), (5000, 8)
  17. [0, 9999] x [11, MAX\_CR\_TERM]: (0,11), (9999,11), (0, MAX\_CR\_TERM), (9999, MAX\_CR\_TERM), (5000, 100)
  18. [0, 9999] x (-inf, 0): (0,-100), (9999,-100), (0, -1), (9999, -1), (5000, -50)

1. Программа для перевода градусов Цельсия в градусы Фаренгейта и обратно
   1. C >> F
      1. [-273, +inf) : -273, 100
      2. (- inf, -273) : -1000, - 273
   2. F >> C
      1. [-459, +inf) : -459, 100
      2. (-inf, -459) : -1000, -459
2. В предоплатном тарифном плане сотового оператора есть следующее правило:

Стоимость месячного тарифа 300 рублей. Платеж списывается ежесуточно равными суммами.

Когда остатка на счету хватит не более чем на 5 использования тарифа, пользователю высылается первое предупреждение.

Когда остатка на счету хватит не более чем на 2 дня использования тарифа, пользователю высылается второе предупреждение.

Если баланс становится меньше нуля, то номер может принимать входящие звонки/сообщения, остальные функции блокируются. Пользователю высылается сообщение о приостановке обслуживания.

В зависимости от месяца расписать классы эквивалентности для разных типов сообщений.

* 1. (-inf, 0) : -100, -1
  2. 31 day (9.68 r per day) - Jan, Mar, May, Jul, Aug, Oct, Dec
     1. [0, 19.36] : 0, 19.36, 10
     2. [19.37, 48.39] : 19.37, 48.39, 20
     3. (48.39, +inf) : 48.40, 1000
  3. 30 day (10 r per day) - Jun, Sep, Nov
     1. [0, 20] : 0, 20, 10
     2. [21, 50] : 21, 50, 35
     3. (50, +inf) : 50, 1000
  4. 28 day (10.71 per day) - Feb0
     1. [0, 21.42] : 0, 21.42, 10
     2. (21.42, 53.55] : 21.43, 53.55, 35
     3. (53.55, +inf) : 53.56, 1000
  5. 29 day (10.34 per day) - Feb1
     1. [0, 20.68] : 0, 20.68, 10
     2. (20.68, 51.70] : 20.69, 51.70, 35
     3. (51.70, +inf) : 51.71, 1000

1. !!!!!!MS Paint: изменение размеров картинки. Взять только параметр Resize, как проценты, так и пиксели. Для уточнения требований поработайте с реальным MS Paint. В решении укажите найденные ограничения, версию приложения и ОС.

Win8.1

* 1. %
     1. [1, 100) : 1, 99, 50
     2. (100, 500] : 101, 250, 500
     3. {100} : 100
     4. (-inf, 0] v (500, +inf) : -1000, 0, 501, 1000
  2. Px
     1. [1, 99999] : 1, 99999, 50000
     2. (-inf, 0] v [100000, +inf) : -1000, 0, 100000, 1000000

1. MS Word: Границы страницы, левая/правая или верхняя/нижняя. Для уточнения требований поработайте с реальным MS Word. В решении укажите найденные ограничения, версию приложения и ОС.

Win8.1 office2007

* 1. Top [0, 55.87], Bottom [0, 55.87], Top+Bottom [0, 55.87] : (0, 55.87), (55.87, 0), (10, 20), (0, 0)
  2. Top+Bottom(55.87, +inf) : (55.88, 0), (0, 55.88), (50, 50)

1. Форма регистрации пользователя на сайте. Поле ввода фамилии.
   1. Only alphabetical chars and dashes(fam[0] & fam[last] != dash) : asd, asd-asd
   2. Only alphabetical chars and dashes(fam[0] or fam[last] == dash) : -asd, asd-, -
   3. Other chars : 123, +1af2, !!!
2. Сложение переменных типа short int в С++.
   1. W/O overflow a+b in [-32768, 32767]: (-32768, 0), (32767, 0), (-32768, 32767), (32767, -32768), (0, 0), (1000, 1000)
   2. Overflow a+b in (-inf, -32769] or in [32768, +inf) : (32767, 1), (32767, 12345), (-1, -32768), (-12345, -32768)
3. 11111111Доп задача

Базовый тариф ОСАГО — 1980 руб.

Коэффициенты для мощности автомобиля:

До 50 л.с. включительно – 0,6

от 51 до 70 включительно – 1,0

от 71 до 100 включительно – 1,1

от 101 до 120 включительно – 1,2

от 121 до 150 включительно – 1,4

от 151 – 1,6

коэффициенты для возраста:

Возраст водителя до 22 лет включительно, стаж до 3 лет включительно, тогда

берется коэффициент 1,8

Возраст до 22 лет включительно, стаж свыше 3 лет – коэффициент 1,6

Возраст старше 22 лет, стаж до 3 лет включительно – коэффициент 1,7

Возраст старше 22 лет, стаж свыше 3 лет – коэффициент 1,0

* 1. Power
     1. [1, 50] : 1, 50, 25
     2. [51, 70] : 51, 70, 60
     3. [71, 100] : 71, 100, 85
     4. [101, 120] : 101, 120, 110
     5. [121, 150] : 121, 150, 130
     6. [151, +inf) : 151, 1000
     7. (-inf, 0] : 0, -1000
  2. Age:
     1. [18, 22] x [0, 3] x (age – exp) in [18, MAX\_AGE – MAX\_EXP] : (18, 0), (22, 0), (18, 3), (22, 3), (20, 2)
     2. [18, 22] x [4, MAX\_EXP] x (age – exp) in [18, MAX\_AGE – MAX\_EXP] : (18, 4), (22, 4), (18, MAX\_EXP), (22, MAX\_EXP), (20, 20)
     3. [18, 22] x (MAX\_EXP, +inf) : (18, MAX\_EXP+1), (22, MAX\_EXP+1), (18, MAX\_EXP+100), (22, MAX\_EXP+100)
     4. [23, MAX\_AGE] x [0, 3] : (23, 0), (23, 3), (MAX\_AGE, 0), (MAX\_AGE, 3), (26, 2)
     5. [23, MAX\_AGE) x [4, MAX\_EXP] x (age – exp) in [18, MAX\_AGE – MAX\_EXP] : (23, 4), (MAX\_AGE, 4), (23, MAX\_EXP), (MAX\_AGE, MAX\_EXP), (30, 10)
     6. [23, MAX\_AGE) x (MAX\_EXP, +inf) : (23, MAX\_EXP+1), (MAX\_AGE, MAX\_EXP+1), (23, MAX\_EXP+100), (MAX\_AGE, MAX\_EXP+100)
     7. (-inf, 18) x [0, 3] : (-100, 0), (18, 0), (-100, 3), (18, 3), (-30, 1)
     8. (-inf, 18) x [4, MAX\_EXP] : (-100, 4), (18, 4), (-100, MAX\_EXP), (18, MAX\_EXP), (-30, 10)
     9. (-inf, 18) x (MAX\_EXP, +inf) : (-100, MAX\_EXP+1), (18, MAX\_EXP+1), (-100, MAX\_EXP+100), (18, MAX\_EXP+100)