Цель программы – сделать расчет задолженности по займ на текущий момент

Виды займов: 1. Краткосрочный, без рассрочки платежей. 2. Долгосрочный, с рассрочкой платежей.

Основные понятия в займах

1. **Основной долг** – сам заем – те деньги которые берет заемщик
2. **Проценты за пользование займом** – плата за пользование чужими деньгами (займом)

Виды исчисления процентов:

Ежедневно – 1% в день к примеру

Ежемесячно – 30% в месяц

Годовые 366% в год (годовых).

Проценты начисляются со дня выдачи займа. День выдачи займа включается в расчет. День платежа по займу включается в расчет.

Расчет процентов за пользование займом:

Займ – 5000

Срок займа – 10 дней

Процентная ставка 1% в день

Нужно посчитать сколько процентов за пользование займом будет начислено на день возврата

% = основной долг (займ)\*проценты за пользование займом\*на фактическое количество дней пользование займом

%=5000\*1%\*10дней=сумма

Процентная ставка 30% в месяц

%=5000\*30%/30\*10дней=сумма – то есть тут необходимо процентную ставку за месяц поделить на количество дней в периоде – месяце, чтобы посчитать размер процента за 1 день

Процентная ставка 366% годовых

%=5000\*366%/366\*10дней=сумма – в годовых процентах принято разделять на 366 дней.

**3. ПЕНИ, НЕУСТОЙКА ШТРАФА за просрочку платежа**

- то есть если не вернул в срок – за каждый день начисляются штрафные санкции.

Начинают начисляться на следующий день со дня, когда должен был быть платеж. То есть если платеж должен был быть 01.01.2000, то с 02.01.2000 пойдет начисление неустойки. День платежа тоже включается в расчет.

Формула расчет пени одна. Пени = основной долг\*20%/366\*количество дней просрочки (со следующего дня после дня платежа по графику до дня фактического погашения)

Например. Просрочка составила 5 дней.

Пени = 5000\*20%/366\*5дней=сумма

**4. Распределение денег из платежа. В какой очереди распределяются поступившие деньги.**

Очень важный пункт для расчета долга.

Денежные средства их платежа заемщика идут в следующей очереди.

1. Гасится проценты за пользование займом, которые были начисленны за текущий период платежа (месяц, год, дни – по графику платежей)
2. Гасится долг по самому займу – основному долгу
3. Гасится долг по процентам за пользование займом за предыдущие периода (то есть те которые были начислены в предыдущем к примеру месяце, но не погасились предыдущим платежом). При наличии
4. Гасится долг по основному долгу. При наличии
5. Пени

Пример.

Поступил платеж 3000

На дату платежа есть долг 5000, %за текущий период - 2000, пени 1000

Сначала из платежа погасятся % 3000-2000=1000

Потом погасится основной долг 3000-1000.

Таким образом после платежа стала следующая ситуация по задолженности

Основной долг 2000

%- 0

Пени 1000

Поступил второй платеж 3000

На дату второго платежа начислялись еще проценты за пользование займом – 6000

Пени 2000

Основной долг остался 2000

Из этого платежа погасятся только % 6000-3000

И после платежа остается следующая ситуация:

Заем 2000

%3000

Пени 1000 (долг за предыдущий период) + 2000 за текущий период = 3000 всего

Поступил 3й платеж 5000

На дату 3го платежа начислились % за текущий период 2000, пени – 500

Платеж идет на погашение % за текущий период сначала 5000-2000=3000

И в основной долг 3000-2000=1000

Потом в долг за проценты за предыдущий период 3000-1000

И остается у нас

Основной долг – погашен

%2000

Пени 3000+500=3500

Как только гасится основной долг – начисление процентов за пользование займом и пени останавливается – так как не на что проценты накручивать – на ноль.