

Вам предлагается реализовать интерфейс, с помощью которого пользователь может рассчитать ежемесячный платеж, тело кредита, переплату и необходимый доход при покупке недвижимости в ипотеку. Форма состоит из четырех полей: стоимость недвижимости, первоначальный взнос, срок кредита и процентная ставка.

В качестве инструментов можно использовать все что угодно: любые библиотеки и фреймворки, сборщики и таск раннеры, препроцессоры и методологии, а можно не использовать вообще ничего.

Как это может выглядеть:

Стоимость недвижимости

20 000 000 ₽

Первоначальный взнос

3 000 000 ₽

10% 15% 20% 25% 30%

Срок кредита

10 лет

Процентная ставка

10 %

Save

Clear

Ежемесячный платеж

224 656 ₽

Необходимый доход

374 427 ₽

Переплата

9 958 750 ₽

Тело кредита

17 000 000 ₽

### Функциональность:

1. Данные должны пересчитываться реактивно (после изменения любого поля).
2. При нажатии на кнопку “Save” данные формы должны сохраняться, чтобы после очередного открытия приложения не было необходимости заполнять все заново.
3. При нажатии на кнопку “Clear” форма должна очищаться.
4. Разряды чисел в полях формы и в результатах вычислений должны быть разделены пробелами.
5. При активации (по клику) “процентного якоря” поля “стоимость недвижимости” и “первоначальный взнос” должны быть связаны (при изменении любого из этих полей второе должно пересчитываться автоматически)

Например, на скриншоте сверху активирован “якорь” со значением 15%, это значит, что поле “первоначальный взнос” всегда должно быть равно 15% от значения в поле “стоимость недвижимости”.

6. Покрыть приложение юнит тестами.
7. Решение необходимо выложить на github, будет круто если оно будет доступно на github pages.

Примечание: мы понимаем, что реализация всех 7 пунктов - достаточно трудоемкая задача. Если вы не успели реализовать некоторый функционал - все равно отправляйте нам свое решение.

Необходимые формулы:

$$C = W - A, \text{ где}$$

$C$  – тело кредита,  $W$  – стоимость недвижимости,  $A$   
– первоначальный взнос

$$P = C \times \left( \frac{I}{1200} + \frac{\frac{I}{1200}}{\left(1 + \frac{I}{1200}\right)^n - 1} \right), \text{ где}$$

$P$  – ежемесячный платеж,  $C$  – тело кредита,  $I$  – процентная ставка,  
 $n$  – срок кредитования (в месяцах)

$$I = 5 \times \frac{P}{3}, \text{ где } I \text{ – необходимый доход, } P \text{ – ежемесячный платеж}$$

$$L = P \times n - W + A, \text{ где } L \text{ – переплата, } P \text{ – ежемесячный платеж,}$$

$n$  – срок кредитования,  $W$  – стоимость недвижимости,  $A$   
– первоначальный взнос