**Intro to JS**

**DEADLINE:** 23.08.2022, 23:59

**FOLDER STRUCTURE**

|  |  |
| --- | --- |
| SW\_HW3/\*     └─ task/  └─ homework/\*  └─ js/\*  └─ task1.js\*  └─ task1.html\*  └─ .eslintrc.js\* | \*   – required  https://docs.google.com/drawings/d/sacr32sj3QL4ynvXOijYsjg/image?w=21&h=21&rev=1&ac=1&parent=1Wtv1WPeniXS7OF4sZ_WL11aF6vRJn3Xa7liFYB9Uvgg    – not needed |

**TASK**

**Task 1**. You need to calculate the profit of the deposit account.

Workflow:

1. User inputs initial amount of money. (Use “prompt” function).
2. User inputs number of years. (Use “prompt” function).
3. User inputs percentage of a year. (Use “prompt” function)

Percentage of a year - percentage of the all amount earned every year by the owner of the money.

**Warning**: Every year amount changes. (Check example)

1. You need to validate the input data: three values should be numbers, initial amount can’t be less than 1000, number of years can’t be less than 1, percentage can’t be bigger than 100.
2. If input data isn’t valid, you should show message “Invalid input data”. (Use “alert” function).
3. You need to calculate total profit and total amount.
4. Show message: (example). Use ”alert” function  
   Initial amount: 1000

Number of years: 3

Percentage of year: 10

Total profit: 331.00

Total amount: 1331.00

You should show only 2 numbers after comma (if needed).

Number of years can be only integers.

Example:

Initial amount: 1000

Number of years: 2

Percentage of year: 10

1 Year

Total profit: 100 (10% from initial amount)

Total amount: 1100 (initial amount + total profit)

2 Year

Total profit: 210 (previous profit + 10% from previous total amount (1100))

Total amount: 1210 (initial amount + total profit)

**BEFORE SUBMIT**

* Read requirements and compare to your homework result
* Format the code (remove unnecessary lines of code)
* Remove all unnecessary files that you might have included by mistake
* Install **eslint** to check your code (*npm install -g eslint*)
* Open a terminal(or cmd)
* Go to ‘homework’ folder
* Run **eslint** (i.e. *eslint ./js/task1.js*), code should be without ‘errors’
* Please note, that one js file should contain one task

**SUBMIT**

* The folder should be uploaded to GitLab repository “**SW**” into **main** branch

**USEFUL LINKS**

* <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Window/prompt>
* <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Window/alert>
* <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/parseInt>
* <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/parseFloat>
* <https://developer.mozilla.org/uk/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Math>
* <https://developer.mozilla.org/uk/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/String>

Вам необходимо рассчитать прибыль депозитного счета.  
Рабочий процесс:  
1. Пользователь вводит начальную сумму денег. (Используйте функцию «подсказка»).  
2. Пользователь вводит количество лет. (Используйте функцию «подсказка»).  
3. Пользователь вводит процент года. (Используйте функцию «подсказка»)  
Процент года - процент от всей суммы, заработанной каждый год владельцем денег.  
Предупреждение: Каждый год сумма меняется. (Проверьте пример)  
4. Вам необходимо проверить входные данные: три значения должны быть числами, начальная сумма не может быть меньше 1000, количество лет не может быть меньше 1, процент не может быть больше 100.  
5. Если входные данные недействительны, вы должны показать сообщение «Неверные входные данные». (Используйте функцию «предупреждение»).  
6. Вам необходимо рассчитать общую прибыль и общую сумму.  
7. Показать сообщение: (пример). Используйте функцию «оповещение»  
Начальная сумма: 1000  
Количество лет: 3  
Процент года: 10  
  
Общая прибыль: 331,00  
Общая сумма: 1331,00  
  
Вы должны показать только 2 числа после запятой (если необходимо).  
Количество лет может быть только целым числом.  
  
Пример:  
Начальная сумма: 1000  
Количество лет: 2  
Процент года: 10  
  
1 год  
Общая прибыль: 100 (10% от первоначальной суммы)  
Общая сумма: 1100 (начальная сумма + общая прибыль)  
  
2 года  
Общая прибыль: 210 (предыдущая прибыль + 10% от предыдущей общей суммы (1100))  
Общая сумма: 1210 (начальная сумма + общая прибыль)  
  
ПЕРЕД ОТПРАВКОЙ  
− Прочтите требования и сравните с результатом домашнего задания  
− Отформатировать код (удалить ненужные строки кода)  
− Удалите все ненужные файлы, которые вы могли включить по ошибке.  
− Установите eslint, чтобы проверить свой код (npm install -g eslint)  
− Откройте терминал (или cmd)  
− Перейти в папку «Домашнее задание»  
− Запустите eslint (т.е. eslint ./js/task1.js), код должен быть без «ошибок»  
− Обратите внимание, что один файл js должен содержать одну задачу