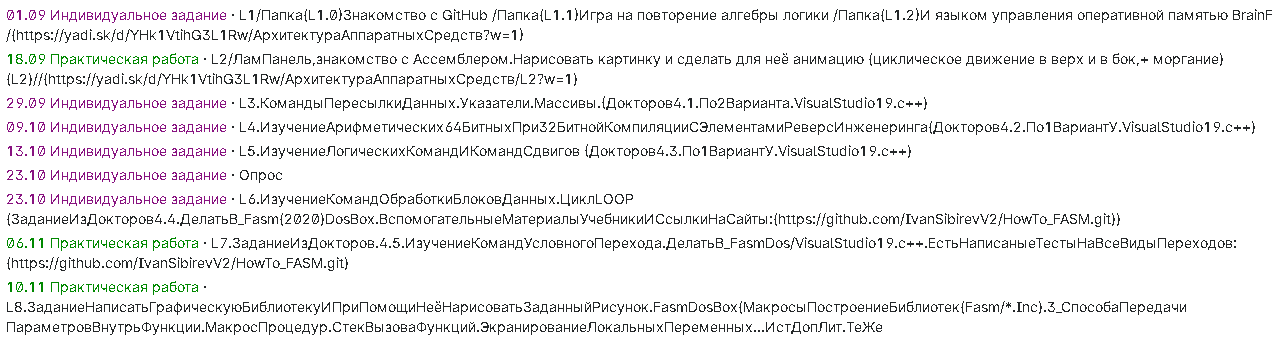
Здравствуйте.  
Предмет Архитектура аппаратных средств.  
Список всех заданий за семестр.  
//////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////  


///////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

L1)  
Задание L1.0. Знакомство с GitHub.  
Требуется установить приложение для работы с системой контроля версий Git репозитория.  
<https://github.com/gitextensions/gitextensions/releases/tag/v3.4.1>  
<https://git-scm.com/download/win>  
Или   
https://www.gitkraken.com/  
Дополнительные материалы по ссылке.  
<https://yadi.sk/d/YHk1VtihG3L1Rw/Git?w=1>  
Требуется зарегистрироваться на сайте <https://github.com/>.  
Подтвердить регистрацию через электронную почту.  
Завести репозиторий.  
Получить его локальную копию при помощи заранее установленного программного обеспечений… Спросите одногруппников как, или прочитаете в файле “000\_ReadMe\_HowTo\_GitExtensions-Portable”. Это последние 3 страницы.  
В проводнике Windows появится папка с вашем локальным репозиторием.  
В ней создадите файл с любым текстом. Сделаете комит с изменением из этого файла и отправите на GitHub.  
Затем напишете отчет ворд и точно так же докинете его на гитхаб.  
Git – это система контроля версий проекта (по факту стандарт разработки программного обеспечения с 2005(2007) года). По умолчанию считается что все проекты программных кодов в контексте Git репозитория.  
Для нас GitHub нужен как централизованное хранилище всех наработок.  
Все вопросы связанные с утратой текстов лабораторных работ решаются просмотром GitHub репозитория Вашего ребенка.  
L1.1)Игра на повторение алгебры логики.  
Скачиваете, проходите, в отчет добавляете пару скриншотов прогресса прохождения.  
https://yadi.sk/d/YHk1VtihG3L1Rw/АрхитектураАппаратныхСредств/L1.1?w=1

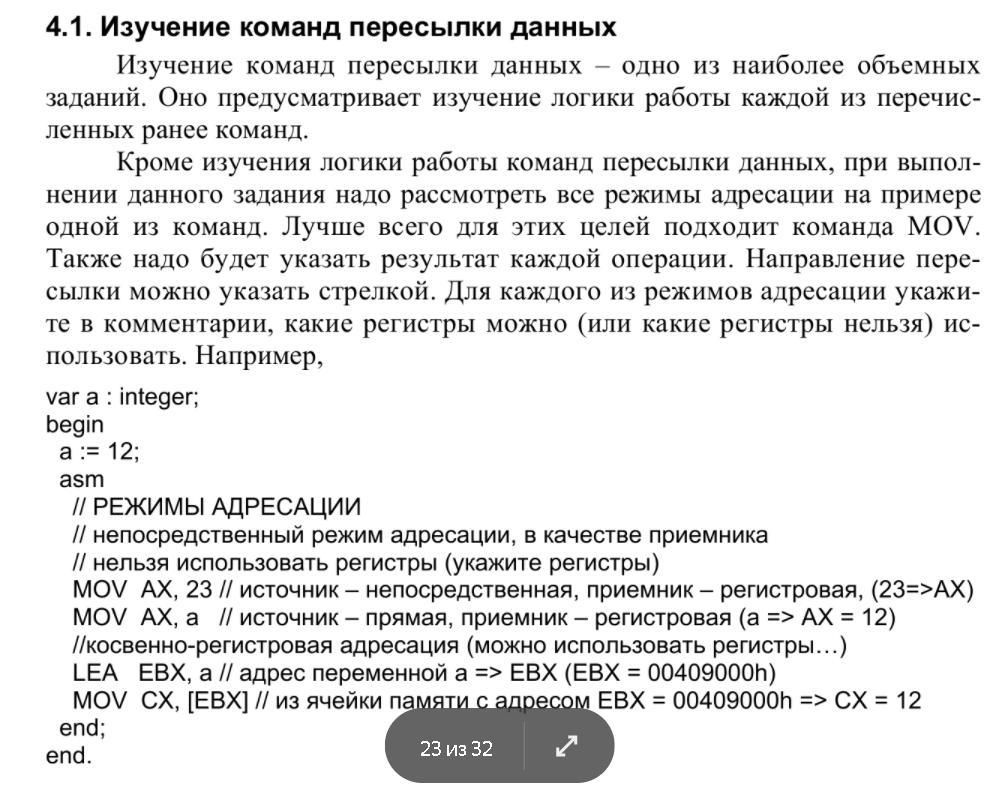
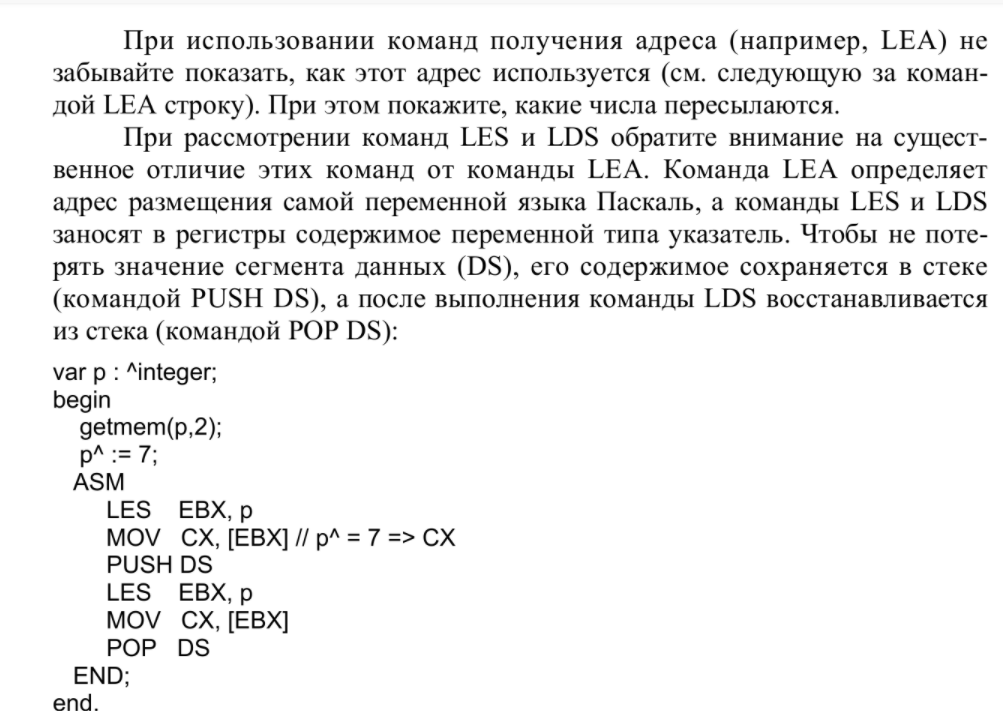
L1.2) И языком управления оперативной памятью BF – задание сложное, в отчете напишите, что я разрешил не делать.  
  
Убедитесь что в отчете есть титульник.  
Получившийся отчет по первой лабораторной отправляете в GitHub репозиторий для Себя.  
Получившийся отчет по первой лабораторной отправляете почтой или электронным журналом преподавателю.

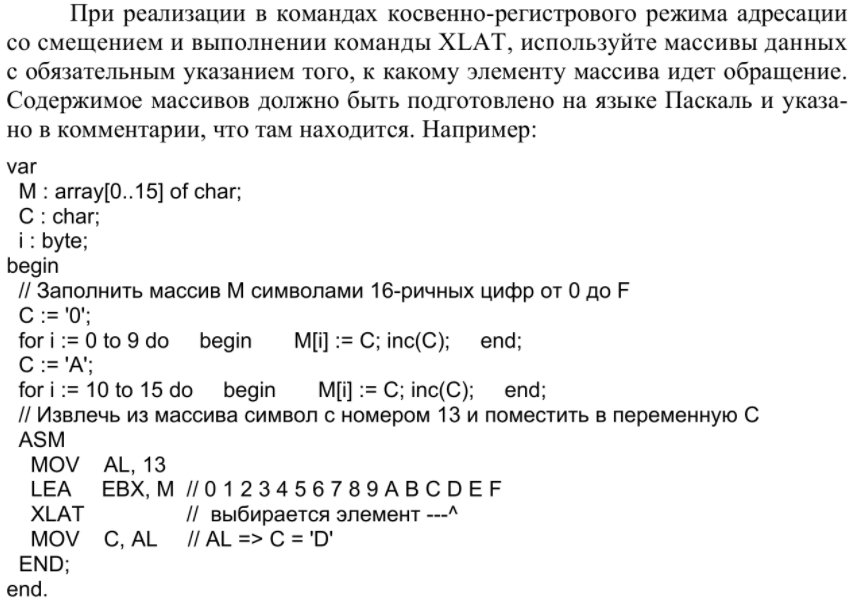
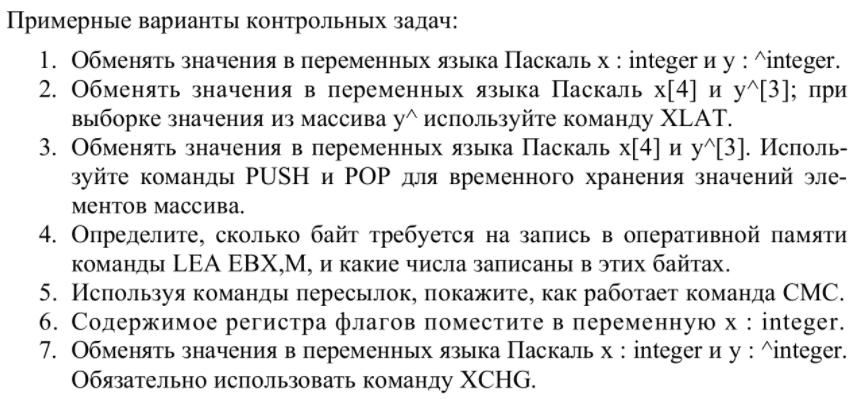
///////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

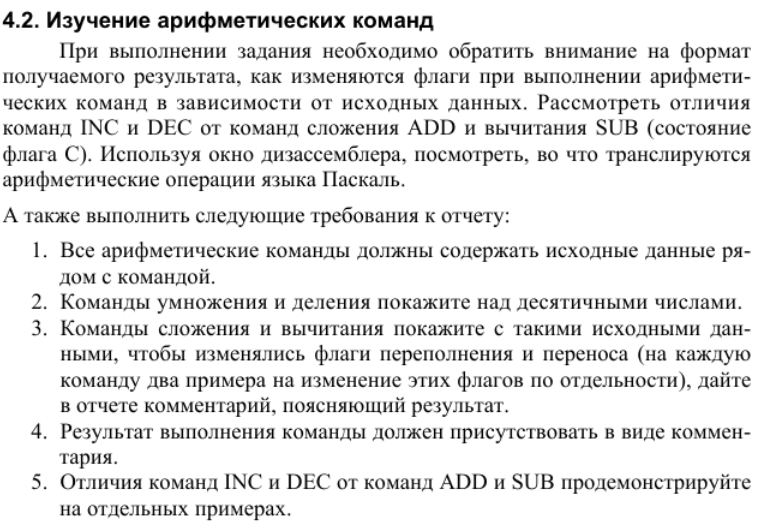
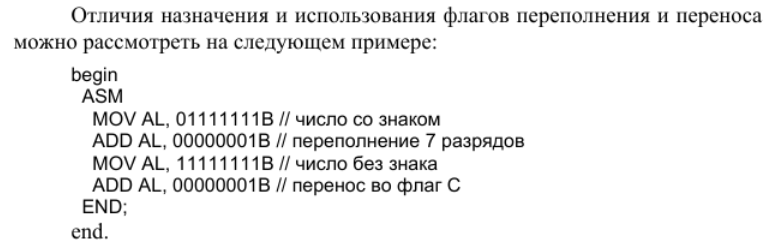
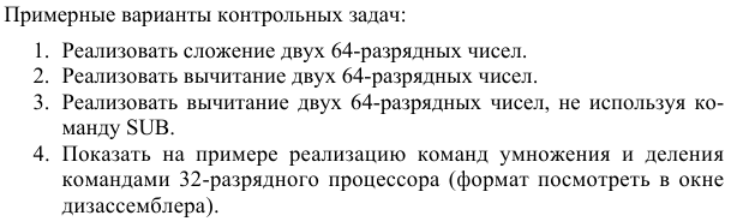
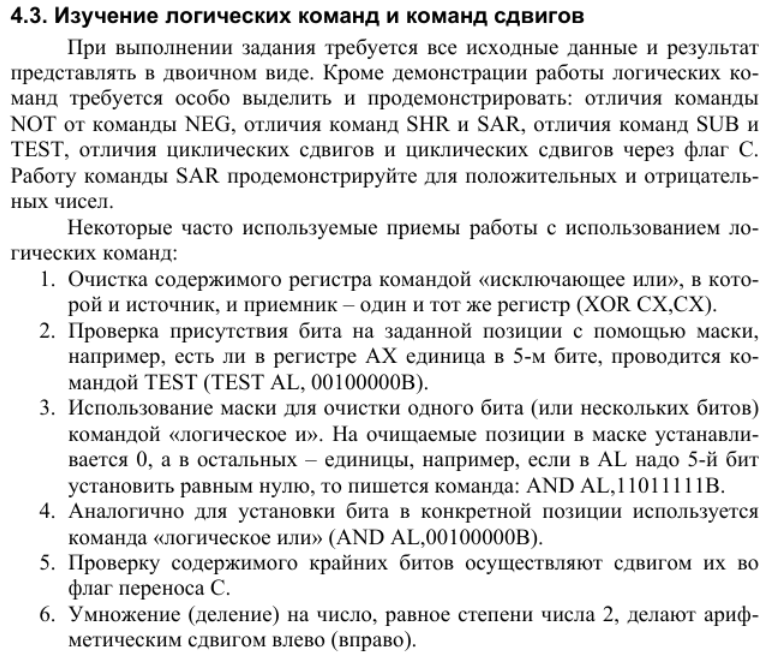
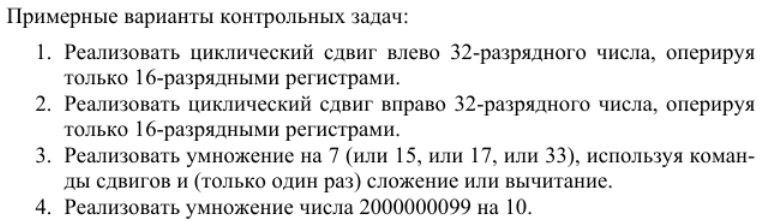
L2)ЛамПанель,знакомство с Ассемблером.Нарисовать картинку и сделать для неё анимацию (циклическое движение в верх и в бок,+ моргание)(L2)  
//(https://yadi.sk/d/YHk1VtihG3L1Rw/АрхитектураАппаратныхСредств/L2?w=1)  
При полном скачивании папки, при открытии ламп панели там будет программа по умолчанию. Требуется запустить её и разобраться (lampanel.exe).  
Там есть справка (?/ справка). 2 страници A4 которые описывают полный набор команд.  
Там есть заготовка ”Домик.xlsx” она поможет, рассказав как был сделан пример.  
Там есть “Задание.txt”, оно дублирует ”Домик.xlsx”.  
Требуется нарисовать рисунок 8 на 16 точек. Перевести его из двоичного формата в шеснадцатерицный. (это примеры из ”Домик.xlsx” с лева на право), воспользовавшись таблицей перевода из двоичного формата в шеснадцатеричный, таблица есть в ”Домик.xlsx”.  
Подставить полученные программные коды в асемблерный код, по аналогии с примером.  
Написать отчет.  
Про второе задание можете написать что я разрешил не делать.  
(Анимация картинки – можно не делать…)  
Убедитесь что в отчете есть титульник.  
Получившийся отчет по первой лабораторной отправляете в GitHub репозиторий для Себя.  
Получившийся отчет по первой лабораторной отправляете почтой или электронным журналом преподавателю.

///////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

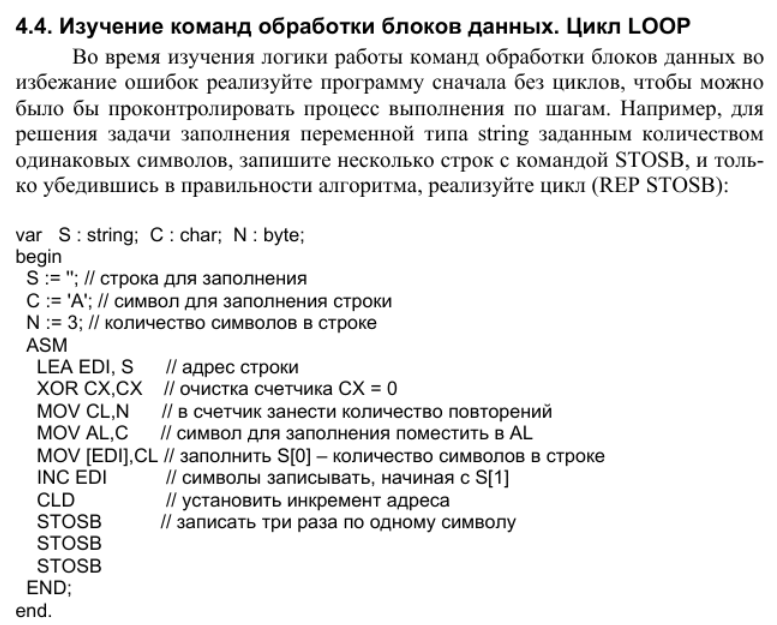
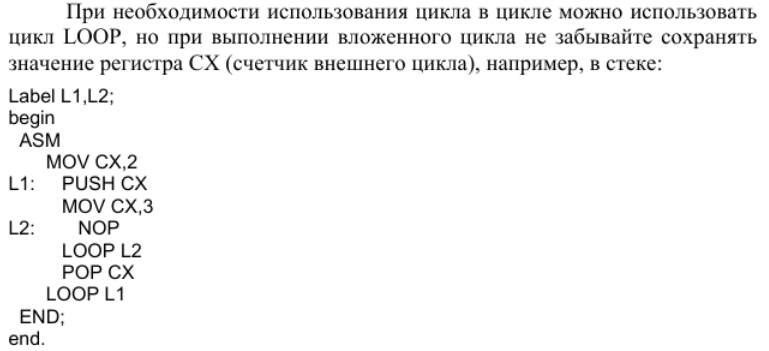
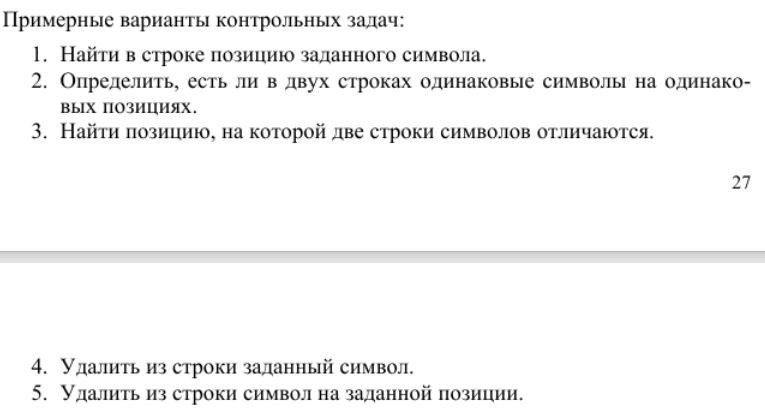
L3)  
https://docviewer.yandex.ru/view/191623657/?\*=GXLAOb%2FNTKrslSORHwk8Rm9%2Bz1t7InVybCI6InlhLWRpc2stcHVibGljOi8vdkRwUUJhM0pHcWEvNjdCM2JKMWdLVjN0SEVHNS9Rb2dQVHJDeUFieExXRDZld3VieWQ4RzFoS0pBZGl4YXhLa3EvSjZicG1SeU9Kb25UM1ZvWG5EYWc9PTov0JTQvtC60YLQvtGA0L7Qsl%2FQkNGA0YXQuNGC0LXQutGC0YPRgNCw0K3QktCcLnBkZiIsInRpdGxlIjoi0JTQvtC60YLQvtGA0L7Qsl%2FQkNGA0YXQuNGC0LXQutGC0YPRgNCw0K3QktCcLnBkZiIsIm5vaWZyYW1lIjpmYWxzZSwidWlkIjoiMTkxNjIzNjU3IiwidHMiOjE2MTAzNTIzOTMyNDIsInl1IjoiMjM1NzMxOTIxMTU4MDY2NjQyMSJ9



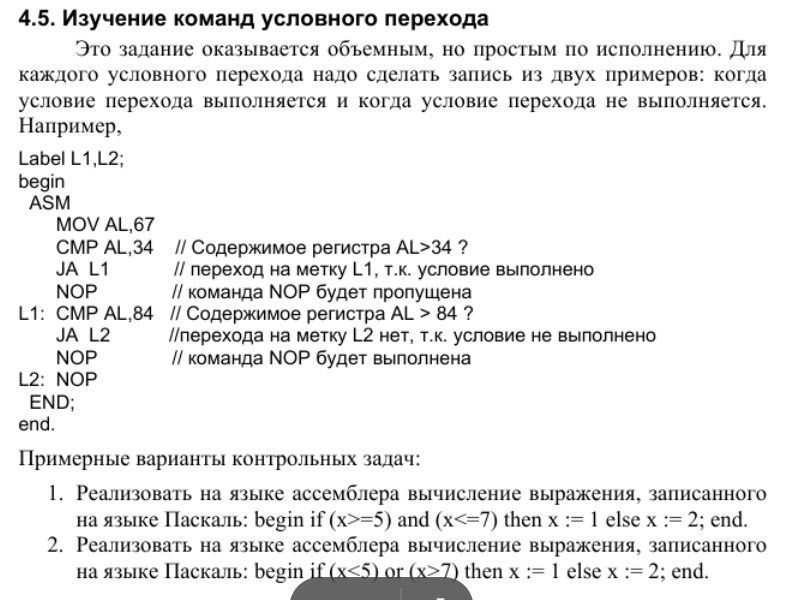
  
  
Сделать 2 любых варианта.  
Вот примеры кодов  
https://docviewer.yandex.ru/view/191623657/?page=8&\*=hxuNSK8XqQnSjW3JkmpeVh%2FQ0ah7InVybCI6InlhLWRpc2stcHVibGljOi8vdkRwUUJhM0pHcWEvNjdCM2JKMWdLVjN0SEVHNS9Rb2dQVHJDeUFieExXRDZld3VieWQ4RzFoS0pBZGl4YXhLa3EvSjZicG1SeU9Kb25UM1ZvWG5EYWc9PTov0JzQsNGI0LjQvdC90L7QntGA0LjQtdC90YLQuNGA0L7QstCw0L3QvdC%2B0LXQn9GA0L7Qs9GA0LDQvNC80LjRgNC%2B0LLQsNC90LjQtS9MMy03L9CY0LdXaGF0c0FwcC5kb2N4IiwidGl0bGUiOiLQmNC3V2hhdHNBcHAuZG9jeCIsIm5vaWZyYW1lIjpmYWxzZSwidWlkIjoiMTkxNjIzNjU3IiwidHMiOjE2MTAzNTUwNjA1MDUsInl1IjoiMjM1NzMxOTIxMTU4MDY2NjQyMSJ9  
 ///////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

L4)  
  
  
  
Сделать один вариант.  
Как делать.  
Пишете на чистом с++. Затем открываете дизассемблер, и смотрите как оно там под капотом устроено. Убедитесь что Вы использовали Int64.  
Затем добиваетесь, чтобы Ваша ASM вставка действительно сделана по аналогии и складывает 2 переменные (Вычитает).  
///////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////  
L5)  
  


Сделать второй вариант.  
https://github.com/IvanSibirevV2/HowTo\_FASM/blob/main/002\_/\_ShiftTest2\_.ASM  
///////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

L6)  
  
  


Сделать один вариант.  
Делать придется в Fasm для DosBox. Loop работает только там…  
Примеры были в <https://github.com/IvanSibirevV2/HowTo_FASM.git>  
Скриншот с условными переходами в помощь…  
  
Сначала сравнение через cmp, затем условный переход на метку…  
Работа с текстом ведется через арифметику указателей и цикл, до достижения символа конца строки.

///////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////  
L7)   
  
Пример не требует дополнительных комментариев.  
Можно играючи сделать в 2 вариантах  
///////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////  
L8) Сделать графику на ассемблере.  
Примеры были в <https://github.com/IvanSibirevV2/HowTo_FASM.git>  
Там где –был разобранный пример под DosBox.  
Там где –был разобранный пример под OpenGl.  
Выберайте.