Задача "Препроцессор"

Препроцессор построчно читает и обрабатывает текст.

Если строка начинается с символа решетки, это комментарий.

Если строка начинается с непустой последовательности букв (любого регистра), за которой сразу идет один символ равенства, эта строка определяет переменную. Имя переменной написано слева от равно, значение переменной написано справа от равно.

Бывают строки, не являющиеся комментариями и не являющиеся определением переменной.

Подстановкой назовем подстроку, начинающуюся с доллара, за которым идет имя переменной.

Программа читает очередную строку, выполняет над ней цикл подстановок: если строка является комментарием или определением переменной или в ней нет подстановок, цикл завершен. Иначе ищет самую левую подстановку, находит у нее имя переменной и заменяет подстановку на значение переменной (в этот момент могут появиться новые подстановки!). При неоднозначности выбора имени переменной приоритет имеют переменные с наибольшей длиной имени (\$АВ приоритетнее, чем \$А).

Если получился комментарий, программа ничего не делает со строкой. Если получилось определение переменной, программа запоминает это определение (переопределение разрешено). Иначе печатает строку.

Считать, что длина строки стандартного ввода не превышает 80 символов (используйте функцию fgets). Считать, что переменных - не более 32. Считать, что имя переменной - не длиннее 31 символа. Считать, что длина строки после всех подстановок не превышает 10000 символов.

Считать, что цикл подстановок всегда завершается.