

CD-key

Скрудж МакДак стремится пополнить своё денежное хранилище. С этой целью он открыл стартап "Большой и твёрдый" компанию по разработке программного обеспечения. Он ещё не подумал, что будет делать его программа, но хочет защитить её от копирования. Для этого используются ключи, которые будут написаны на коробках с CD, на которых будет программа. Для разработки он нанял Вас. Секрет этих ключей - главная коммерческая тайна фирмы - состоит в том, что они состоят из двух целых чисел, сумма которых должна быть равна 42. Напишите программу, которая считывает 2 числа и выводит слова "Accepted!" если ключ правильный, или "Wrong key!" в противном случае. Только никому не рассказывайте секрет ключа, ведь Вы же подписали non-disclose agreement!

Time

Внучатый племянник Скруджа МакДака - утёнок Билли - тоже стремится заработать своё денежное хранилище. С этой целью он открыл ОНБ (общество с неограниченной безответственностью) "Интеллигент" компанию по интеллектуальному анализу и преобразованию программного обеспечения. В частности, он решил улучшить программу "Прекрасночитатель" путём изменения срока действия лицензии. Исполняемый файл, который он изменяет, работает до времени 1000000000 секунд Эпохи UNIX. Билли хочет преобразовать программу так, чтобы она работала до 2006632960 секунд эпохи UNIX. Напишите для Билли программу-преобразователь, предполагая, что она работает на little-endian машинах.

Файл, который хочет преобразовать Билли: source

Улучшенный файл: cracked

Keygen

Другой внучатый племянник Скруджа МакДака - утёнок Вилли - решил пока не открывать свой стартап, а поработать на дядю.

В частности, он пишет генератор ключей для одной из программ дядиной фирмы. Пользователь должен зарегистрироваться на дядином сайте и заплатить за программу с кредитной карты. По последним восьми цифрам номера кредитной карты вычисляется ключ. Для активации программы необходимо ввести последние 8 цифр номера кредитной карты и полученный после оплаты ключ. К сожалению, Вилли ещё несовершеннолетний (а много ли Вы видели уток, доживших до 18 лет?) и Non-disclose agreement не может считаться действительным. Из-за этого дядя ему не верит. Так что Вилли недоступен исходный код и он вынужден анализировать бинарный. Здесь лежит программа Скруджа МакДака. Напишите за Вилли программу, которая по введённым 8 последним цифрам номера кредитной карты (как число, без пробелов) вычислит ключ.

Вход 8-значный десятичный номер кредитной карты покупателя.

Выход Десятичное число, являющееся ключом.

Кряк!

- Да что они могут, эти утки! Только крякать! - сказал один из братьев Гавс.

- Ну и вы крякните, - сказала Мамаша Гавс, - крякните программу из предыдущего эпизода, чтобы она принимала любой другой ключ, и продавайте её!

К сожалению, братья Гавс не слушали лекций Дмитрия Станиславовича и не ходили на семинары по информатике. Зато они поймали Вас и потребовали написать программу, которая изменяет исполняемый файл программы так, чтобы она принимала любой ключ, кроме правильного. И поторопитесь: паяльник уже нагревается, а ни припоя, ни канифоли нигде не видно....

Вход Файл source

Выход Файл cracked