



[Программа](#)
[Учебник 7-9](#)
[Учебник 10-11\(Б\)](#)
[Учебник 10-11\(У\)](#)
[Пособие \(Pу, C++\)](#)
[Конкурсы](#)
[Презентации](#)
[ОГЭ \(9 класс\)](#)

ЕГЭ

[Тесты \(NetTest\)](#)
[Онлайн-тесты](#)
[Генератор](#)
[Тренажёр](#)
[Программы](#)
[Статьи](#)
[Литература](#)
[Видео](#)
[Дополнительно](#)
[Прошлые годы](#)
[Вопросы](#)
[Отзывы](#)

[Blockly](#)

[Робототехника](#)

[Arduino](#)

[MMLogic](#)

[Исполнители](#)

[КуМир](#)

[Язык Си](#)

[Delphi](#)

[Photoshop](#)

[Flash](#)

[3D Gmax](#)

[HTML](#)

[Методизмы](#)

[Элективы](#)

[Статьи](#)

[Доклады](#)

[Ссылки](#)



ЕГЭ по информатике

Задания КИМ № 11

Раздел № 52: **Вычисление объёма для хранения массива данных**

Раздел № 53: **Информационный объём для хранения автомобильных номеров**

Раздел № 54: **Информационный объём для хранения паролей (кодов) + доп. сведения**

Раздел № 149: **Информационный объём для хранения паролей (кодов)**

Всего задач: **134**

11 (№ 6823) (А. Богданов) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся идентификатор, состоящий из цифр, больших и малых символов латинского алфавита. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование паролей, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля в системе хранятся дополнительные сведения о каждом пользователе, для чего выделено 32 байта; это число одно и то же для всех пользователей. Для хранения сведений о 314 пользователях потребовалось 12 874 байт. Определите максимальную длину идентификатора в символах. В ответе запишите только целое число.

[Показать ответ](#)

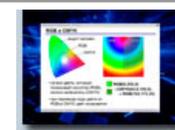
11 (№ 6822) (ЕГЭ-2023) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 10 символов. В качестве символов используются прописные и строчные буквы латинского алфавита, т.е. всего 52 различных символа. В базе данных для хранения каждого пароля отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование паролей, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Определите объём памяти (в Кбайтах), необходимый для хранения данных о 65 536 пользователях. В ответе запишите только целое число – количество Кбайт.

[Показать ответ](#)

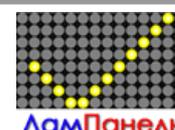
11 (№ 6733) (А. Рогов) При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из 213 символов и содержащий только десятичные цифры и символы из 1780-символьного специального алфавита. В базе данных для хранения каждого идентификатора отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно идентификатора, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего выделено целое число байт, одинаковое для всех



Новый учебник информатики (ФГОС, углублённый уровень).



Презентации для проведения уроков информатики.



Учебная модель компьютера для программирования на машинном языке.



Компьютерное тестирование знаний в локальной сети — программа «NetTest». Просто и удобно.



Электронный учебник по **Flash CS3** с практическими заданиями, элективный курс.



Электронный учебник по **Photoshop CS2** с практическими заданиями, элективный курс.



Электронный учебник-самоучитель по **Delphi**

пользователей. Для хранения сведений о 297 пользователях потребовалось 130 680 байт. Сколько байт выделено для хранения дополнительных сведений об одном пользователе?

[Показать ответ](#)

11

(№ 6732) (Е. Дзобс) При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из 30 символов и содержащий только десятичные цифры и буквы Q, W, E, R, T, Y, A, S, D, F. В базе данных для хранения каждого идентификатора отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Определите объём памяти (в Кбайт), необходимый для хранения 262 144 идентификаторов. В ответе запишите только целое число - количество Кбайт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 6731) (ЕГЭ-2023) При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из 105 символов и содержащий только десятичные цифры и символы из 1500-символьного специального алфавита. В базе данных для хранения сведений о каждом идентификаторе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Определите объём памяти (в Кбайт), необходимый для хранения сведений о 16 384 объектах. В ответе запишите только целое число - количество Кбайт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 6730) (ЕГЭ-2023) При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из 25 символов и содержащий только символы из 26-символьного латинского алфавита от A до Z без учёта регистра. В базе данных для хранения сведений о каждом идентификаторе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Определите объём памяти (в байтах), необходимый для хранения сведений о 35 объектах. В ответе запишите только целое число - количество байт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 6632) (Е. Дзобс) Метеостанция принимает сигналы от метеозондов. Известно, что значение, получаемое с метеозонда, – это вещественное число в диапазоне от 10 до 3000, округленное до одного знака после запятой. Каждое значение кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Для сокращения количества передаваемых сигналов сигналы передаются пакетами по 10 штук, каждый пакет сохраняется с помощью целого и минимально возможного количества байт, после чего передается на метеостанцию. Определите, сколько Кбайт будет принято метеостанцией после получения 8192

пакетов. В ответе запишите только целое число – количество Кбайт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 6631) (Е. Джобс) При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из 200 символов и содержащий только десятичные цифры и символы из 2040 символьного специального алфавита. В базе данных для хранения каждого идентификатора отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Определите объём памяти (в Кбайт), необходимый для хранения 98 304 идентификаторов. В ответе запишите только целое число – количество Кбайт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 6595) (Е. Джобс) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 48 символов и содержащий только символы из 8-символьного набора: Т, А, Щ, И, М, Е, Г, Э. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего выделено целое число байт; это число одно и то же для всех пользователей. Для хранения сведений о 250 пользователях потребовалось 5750 байт. Сколько байт выделено для хранения дополнительных сведений об одном пользователе? В ответе запишите только целое число – количество байт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 6570) (А. Богданов) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 29 символов. В качестве символов используются буквы из 12-символьного алфавита. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование паролей, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля в системе хранятся дополнительные сведения о каждом пользователе, для чего выделено целое число байт; это число одно и то же для всех пользователей. Для хранения сведений о 279 пользователях потребовалось 14 508 байт. Сколько байт выделено для хранения дополнительных сведений об одном пользователе? В ответе запишите только целое число – количество байт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 6540) (А. Богданов) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 31 символа. В качестве символов используются буквы из 13-символьного алфавита. В базе

данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование паролей, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля в системе хранятся дополнительные сведения о каждом пользователе, для чего выделено целое число байт; это число одно и то же для всех пользователей. Для хранения сведений о 337 пользователях потребовалось менее 20 Кбайт. Какое наибольшее количество байтов можно выделить для хранения дополнительных сведений об одном пользователе?

[Показать ответ](#)

11

(№ 6380) (А. Богданов) Разработчик игры решил присвоить каждому персонажу идентификатор, состоящий из четырех унифицированных китайских иероглифов, которые расположены в таблице Unicode по адресам $4E00_{16}$ - $9FBB_{16}$. В памяти для хранения каждого идентификатора отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Сколько Кбайт памяти необходимо для хранения 4864 идентификаторов?

[Показать ответ](#)

11

(№ 6315) В информационной системе хранится информация о некоторых объектах. Описание каждого объекта состоит из идентификатора, описания состава объекта и дополнительной информации. Идентификатор объекта состоит из 11 заглавных латинских букв. Каждая буква идентификатора кодируется минимально возможным числом битов, а для хранения всего идентификатора отводится минимально возможное целое число байтов. Состав объекта описывается как последовательность кодов его деталей. Всего существует 5000 различных деталей. Каждая деталь кодируется одинаковым для всех деталей минимально возможным количеством битов. Для описания состава объекта выделяется одинаковое для всех объектов минимальное количество байтов, достаточное для записи кодов 30 деталей.

Для хранения дополнительной информации выделяется одинаковое для всех объектов целое число байтов. Известно, что для хранения данных о 16384 объектах выделено 3 Мбайта памяти. Какое наибольшее количество байт можно использовать для хранения дополнительной информации об одном объекте? В ответе запишите целое число – количество байт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 6314) В информационной системе хранится информация о некоторых объектах. Описание каждого объекта состоит из идентификатора, описания состава объекта и дополнительной информации. Идентификатор объекта состоит из 25 заглавных латинских букв. Каждая буква идентификатора кодируется минимально возможным числом битов, а для хранения всего

идентификатора отводится минимально возможное целое число байтов. Состав объекта описывается как последовательность кодов его деталей. Всего существует 4100 различных деталей. Каждая деталь кодируется одинаковым для всех деталей минимально возможным количеством битов. Для описания состава объекта выделяется одинаковое для всех объектов минимальное количество байтов, достаточное для записи кодов 30 деталей. Для хранения дополнительной информации выделяется одинаковое для всех объектов целое число байтов. Известно, что для хранения данных о 65536 объектах потребовалось 8 Мбайт. Сколько байт выделено для хранения дополнительной информации об одном объекте? В ответе запишите целое число – количество байт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 6313) В информационной системе хранится информация о некоторых объектах. Описание каждого объекта состоит из идентификатора, описания состава объекта и дополнительной информации. Идентификатор объекта состоит из 15 заглавных латинских букв. Каждая буква идентификатора кодируется минимально возможным числом битов, а для хранения всего идентификатора отводится минимально возможное целое число байтов. Состав объекта описывается как последовательность кодов его деталей. Всего существует 2023 различных детали. Каждая деталь кодируется одинаковым для всех деталей минимально возможным количеством битов. Для описания состава объекта выделяется одинаковое для всех объектов минимальное количество байтов, достаточное для записи кодов 20 деталей. Для хранения дополнительной информации выделяется одинаковое для всех объектов целое число байтов. Известно, что для хранения данных о 65536 объектах потребовалось 4 Мбайт. Сколько байт выделено для хранения дополнительной информации об одном объекте? В ответе запишите целое число – количество байт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 6244) (PRO100 ЕГЭ) При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из 2500 символов и содержащий только десятичные цифры и символы из 16500-символьного специального алфавита. В базе данных для хранения каждого идентификатора отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Определите объём памяти (в Мбайт), необходимый для хранения 65 536 идентификаторов. В ответе запишите только целое число – количество Мбайт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 6198) (Д. Статный) При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из некоторого количества символов и содержащий только десятичные цифры и символы из

4180-символьного специального алфавита (строчные и прописные). В базе данных для хранения каждого идентификатора отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Для хранения идентификаторов 2048 пользователей выделено 604 Кбайта памяти. Какова максимально допустимая длина идентификатора?

[Показать ответ](#)

11

(№ 6173) (Е. Фокин) Чтобы не запутаться в названиях медикаментов, работники фармацевтической компании решили выдавать каждому препарату код, который может включать в себя десятичные цифры, латинские буквы (регистр имеет значение) и 100 символов из специального служебного набора. Все символы кодируются одинаковым минимально возможным количеством бит. Все коды кодируются одинаковым минимально возможным количеством байт. Известно, что для хранения 40000 кодов было потрачено 90 кб. Определите сколько различных кодов можно составить для препаратов.

[Показать ответ](#)

11

(№ 5913) (Е. Джобс) В базе данных регистрационных данных о каждом пользователе хранятся следующие данные: дата рождения, номер паспорта и адрес проживания. Дата рождения состоит из дня (1-31), месяца (1-12) и года (1900-2500), при этом для хранения даты отводится битовая последовательность одинаковой минимальной длины для всех пользователей, которая представляет собой одно двоичное число. Номер паспорта представлен как строка из 12 цифр от 0 до 9, каждая из которых кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит. Известно, что для кодирования информации об одном пользователе выделяется целое, одинаковое для всех пользователей минимальное количество байт. Известно, что адрес проживания содержит символы из алфавита, состоящего из 32 символов, при этом используется посимвольное кодирование, и каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит.

Известно, что для хранения данных о 1316 пользователях понадобилось 27 Кбайт памяти. Найдите максимальную длину строки, которая может быть адресом пользователя.

[Показать ответ](#)

11

(№ 5912) (И. Женецкий) При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из 1000 символов и содержащий только цифры двенадцатеричной системы счисления и символы из 31415-символьного специального алфавита. В базе данных для хранения каждого идентификатора отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит.

Определите объём памяти (в Кбайт), необходимый для

хранения 8192 идентификаторов. В ответе запишите только целое число – количество Кбайт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 5860) (Д. Статный) Каждую минуту на почту Деду Морозу поступают сообщения с пожеланиями о подарках (точкой отсчёта времени считать начало года, точкой конца отсчёта – конец года). При регистрации каждому письму присваивается идентификатор, состоящий из трёх частей: А) номера письма от 0 до 527 040; Б) класса – 15 букв латинского алфавита (регистр имеет значение); В) 2023-значного кода, который состоит только из 0 и 1. Для частей Б и В идентификатора используется посимвольное кодирование, все три части по отдельности кодируются минимально возможным количеством бит. Сколько Мбайт свободного места нужно иметь Деду Морозу, чтобы сохранить все письма, присланные за год (365 дней)?

[Показать ответ](#)

11

(№ 5754) (В. Петров) При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из 253 символов и содержащий только десятичные цифры и символы из 1650-символьного специального алфавита. В базе данных для хранения каждого идентификатора отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт, кратное 10. При этом используется посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным целым количеством байт. Определите объём памяти (в Кбайт), необходимый для хранения 65 536 идентификаторов. В ответе запишите только целое число – количество Кбайт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 5739) (Д. Статный) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю присваивается идентификатор, состоящий из 121 символа, код подразделения, являющийся числом от 1 до 1024, и ключ, который состоит из 500 символов. Идентификатор состоит из букв латинского алфавита (регистр имеет значение), цифр 1...9 и 16 специальных символов, а ключ состоит из символов неизвестного 5000-буквенного алфавита. Идентификатор и ключ кодируются отдельно, в обоих случаях применяется посимвольное равномерное кодирование с минимально возможной длиной кодовых слов. Определите количество пользователей, которых удастся зарегистрировать, если на все данные выделено 512 Кбайт памяти.

[Показать ответ](#)

11

(№ 5703) (Информатик-БУ) В исследовательской лаборатории проводится наблюдение за солнечной активностью. Раз в год данные о наблюдениях записываются в базу данных с использованием минимально возможного целого числа байт. Первая часть данных включает в себя результат измерений, состоящий из 5-ти заглавных латинских букв (в латинском алфавите 26 символов). Вторая часть – год измерения (числа от 2000 до 2099 включительно). При этом используется посимвольное кодирование, каждый символ как результата, так и года, записывается с использованием

минимально возможного числа бит. Символы, которые в записи года не изменяются, сохранять не нужно. Сколько байтов требуется для хранения результатов всех измерений?

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 5702) (Информатик-БУ) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю присваивается уникальный идентификатор, состоящий из 10-ти символов. Каждый символ идентификатора может быть одной из 26-ти строчных латинских букв, либо десятичной цифрой. Помимо идентификатора, в базе данных для каждого пользователя хранятся дополнительные сведения. Идентификатор и дополнительные сведения хранятся отдельно, для хранения идентификатора используется минимально возможное количество битов. Для хранения информации о каждом пользователе в базе отведено одинаковое минимально возможное целое число байт. Сколько битов выделено для хранения дополнительных сведений, если известно, что на 100 пользователей отведено 1000 байт?

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 5701) (Информатик-БУ) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю присваивается уникальный идентификатор, состоящий из 12 символов. Первым символом идентификатора является одна из 26-ти заглавных латинских букв, оставшиеся символы могут быть одной из 26-ти строчных латинских букв, либо десятичной цифрой. Для кодирования каждого идентификатора отведено одинаковое минимально возможное целое число байтов. Сколько байтов потребуется для хранения 100 идентификаторов?

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 5697) (А. Минак) При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из 128 символов. В базе данных для хранения каждого идентификатора отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Для хранения 131072 идентификатора потребовалось **более 23 Мбайт**. Определите **минимально** возможную мощность алфавита, используемого для записи идентификаторов. В ответе запишите только целое число.

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 5696) (А. Минак) При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из 128 символов. В базе данных для хранения каждого идентификатора отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Для хранения 131072 идентификаторов потребовалось 24 Мбайт. Определите максимально возможную мощность алфавита, используемого для записи идентификаторов. В ответе запишите только целое число.

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 5473) (Е. Джобс) При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, содержащий только десятичные цифры и символы из 1234-символьного специального алфавита. В базе данных для хранения каждого идентификатора отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Известно, что для хранения 65 536 идентификаторов выделено 2050 Кбайт памяти. Укажите максимально допустимую длину идентификатора пользователя.

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 5422) (А. Богданов) При регистрации в компьютерной системе каждому файлу присваивается идентификатор фиксированной длины из набора символов, включающего десятичные цифры, а также 16 заглавных латинских букв. Каждый символ кодируется с помощью одинакового и минимального количества бит. Для хранения идентификатора выделяется минимально возможное количество байт. Какое максимальное количество различных идентификаторов можно создать, если для хранения 1000 идентификаторов выделяется 3 килобайта памяти?

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 5421) (Е. Джобс) При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из 115 символов и содержащий только десятичные цифры и символы из 1020-символьного специального алфавита. В базе данных для хранения каждого идентификатора отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Определите объём памяти (в Кбайт), необходимый для хранения 16 384 идентификаторов.

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 5343) (ЕГЭ-2022) При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из 294 символов и содержащий только десятичные цифры и символы из 4550-символьного специального алфавита. В базе данных для хранения каждого идентификатора отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Определите объём памяти (в Кбайт), необходимый для хранения 131072 идентификаторов. В ответе запишите только целое число – количество Кбайт.

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 5342) (ЕГЭ-2022) При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из 252 символов и содержащий только

десятичные цифры и символы из 1700-символьного специального алфавита. В базе данных для хранения каждого идентификатора отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используется посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Определите объём памяти (в Кбайт), необходимый для хранения 4096 идентификаторов. В ответе запишите только целое число – количество Кбайт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 5300) (Е. Джобс) При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из 107 символов и содержащий только десятичные цифры и символы из 2090-символьного специального алфавита. В базе данных для хранения каждого идентификатора отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Определите объём памяти (в Кбайт), необходимый для хранения 32 768 идентификаторов.

[Показать ответ](#)

11

(№ 5200) (Е. Джобс) При регистрации в компьютерной системе пользователю присваивается идентификатор, состоящий из 70 символов. Также каждый пользователь придумывает пароль для входа в систему, состоящий из 20 символов. Идентификатор и пароль могут содержать десятичные цифры и символы из специального набора из 1015 символов. В базе данных для хранения как идентификатора, так и пароля отведено минимально возможное целое число байт, одинаковое для всех паролей и одинаковое для всех идентификаторов. При этом используют посимвольное кодирование, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Определите минимальный объём памяти в Кбайт, который необходимо выделить для хранения информации о 32768 пользователей.

[Показать ответ](#)

11

(№ 4774) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю присваивается идентификатор фиксированной длины, состоящий из двух частей. Первая часть включает 10 заглавных латинских букв; каждый символ кодируется отдельно с использованием минимально возможного количества битов. Вторая часть – целое число от 00001 до 99999, для его кодирования используется минимальное число бит. Для кодирования полного идентификатора выделяется целое число байтов. Кроме того, для каждого пользователя хранятся дополнительные сведения, которые занимают 13 байт. Определите максимальное число пользователей, данные которых можно сохранить, используя 1800 байтов памяти.

[Показать ответ](#)

11

(№ 4773) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю присваивается идентификатор фиксированной длины, состоящий из двух частей. Первая

часть включает 15 заглавных латинских букв; каждый символ кодируется отдельно с использованием минимально возможного количества битов. Вторая часть – целое число от 0001 до 9999, для его кодирования используется минимальное число бит. Для кодирования полного идентификатора выделяется целое число байтов. Кроме того, для каждого пользователя хранятся дополнительные сведения, которые занимают 12 байт. Определите максимальное число пользователей, данные которых можно сохранить, используя 1600 байтов памяти.
[Показать ответ](#)

11

(№ 4772) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю присваивается идентификатор фиксированной длины, состоящий из двух частей. Первая часть включает 9 заглавных латинских букв; каждый символ кодируется отдельно с использованием минимально возможного количества битов. Вторая часть – целое число от 0001 до 4000, для его кодирования используется минимальное число бит. Для кодирования полного идентификатора выделяется целое число байтов. Кроме того, для каждого пользователя хранятся дополнительные сведения, которые занимают 11 байт. Определите максимальное число пользователей, данные которых можно сохранить, используя 1000 байтов памяти.
[Показать ответ](#)

11

(№ 4771) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю присваивается идентификатор фиксированной длины, состоящий из двух частей. Первая часть включает 12 заглавных латинских букв; каждый символ кодируется отдельно с использованием минимально возможного количества битов. Вторая часть – целое число от 0001 до 5000, для его кодирования используется минимальное число бит. Для кодирования полного идентификатора выделяется целое число байтов. Кроме того, для каждого пользователя хранятся дополнительные сведения (также целое число байтов, одинаковое для каждого пользователя). Определите, сколько байтов занимают дополнительные сведения, если для данных о 60 пользователях занимают 1020 байтов.
[Показать ответ](#)

11

(№ 4770) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю присваивается идентификатор фиксированной длины, состоящий из двух частей. Первая часть включает 5 заглавных латинских букв; каждый символ кодируется отдельно с использованием минимально возможного количества битов. Вторая часть – целое число от 0001 до 3000, для его кодирования используется минимальное число бит. Для кодирования полного идентификатора выделяется целое число байтов. Кроме того, для каждого пользователя хранятся дополнительные сведения (также целое число байтов, одинаковое для каждого пользователя). Определите, сколько байтов занимают дополнительные сведения, если для данных о 52 пользователях занимают 936 байтов.
[Показать ответ](#)

11

(№ 4490) (А. Богданов) При регистрации в компьютерной системе каждому файлу присваивается идентификатор

фиксированной длины из набора символов, включающего десятичные цифры, а также маленькие и большие латинские буквы. Каждый символ кодируется с помощью одинакового и минимального количества бит. Для хранения идентификатора отводится минимальное целое количество байтов. Известно, что для хранения 1000 идентификаторов достаточно 4 Кбайт памяти. Определите наибольшее количество различных идентификаторов, которые можно создать.

[Показать ответ](#)

11

(№ 4430) (А. Минак) Для записи результатов одного кругового турнира по шашкам (в котором каждый участник играет со всеми остальными) используется турнирная таблица, в каждой ячейке которой записано либо количество баллов, полученных игроком: 1 – выигрыш, 0 – проигрыш, либо прочерк (если игра не состоялась). В каждом турнире участвуют 27 игроков. Для кодирования информации о каждой ячейке с результатом используется минимальное возможное количество битов, для хранения результатов одного турнира – минимальное возможное целое количество байтов. Сколько байтов потребуется для хранения результатов 6 турниров?

[Показать ответ](#)

11

(№ 4162) (Е. Джобс) При регистрации в компьютерной системе для каждого пользователя заводится учетная запись. В учетной записи 3 поля – номер пользователя (число от 1 до 10000), ФИО (строка длиной 80 символов из строчных и заглавных букв русского алфавита, пробелов и дефисов) и пароль длиной 20 символов. В качестве символов в пароле могут быть 26 строчных латинских букв и спецсимволы из набора $\$%^&*#@$. Пароль и ФИО кодируются отдельно, для кодирования каждого из этих полей используется посимвольное равномерное кодирование – каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит. Каждое поле в учетной записи представлено минимально возможным целым количеством байт. Сколько байтов понадобится для хранения информации о 25 пользователях?

[Показать ответ](#)

11

(№ 4161) (Е. Джобс) После прочтения цепочки ДНК устройство (секвенатор) формирует текстовый файл, содержащий только буквы А, Т, G, С, в кодировке ASCII, где каждый символ закодирован с помощью одного байта. Программист решил кодировать каждый символ с помощью минимально возможного и одинакового для всех букв количества бит. Какой объем памяти в КБайтах сэкономит программист, если переконвертирует исходный файл, содержащий 120000 символов? В качестве ответа приведите целую часть полученного результата.

[Показать ответ](#)

11

(№ 4160) (Е. Джобс) При регистрации в компьютерной системе каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из 80 символов. В базе данных для хранения сведений о каждом идентификаторе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование идентификаторов,

все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Определите максимальное количество символов, которое может быть использовано для формирования пароля (мощность алфавита), если известно, что информация о 1200 пользователей занимает 150 Кбайт.

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 4136) (А. Богданов) При регистрации в компьютерной системе на каждого сотрудника заводится запись из двух полей: идентификатор и биометрия лица. Идентификатор состоит из семи эмодзи, каждый из которых закодирован в виде трех шестнадцатеричных цифр из диапазона U+1Fxxx Unicode символов. Биометрия лица представлена десятью десятичными трехзначными числами. В базе данных для хранения каждого поля отведено минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование полей. Все символы (или числа) поля кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Определите объём памяти (в Кбайт), необходимый для хранения 256 записей. В ответе запишите только целое число – количество Кбайт.

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 3554) (Е. Джобс) В одной знаменитой игре про танки есть ряд служебных команд. 6 команд используется для быстрой коммуникации во время боя, еще 100 команд используются для указания, в каком квадрате карты необходима поддержка союзника. Известно, что за проведенный бой игроки отправили 250 таких сообщений. Какой минимальный объем памяти в Байтах можно использовать, чтобы сохранить журнал служебных команд, отправленных в этом бою, если каждая команда кодируется с помощью одинакового и минимально возможного числа бит?

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 3553) (Е. Джобс) Автомобильный номер состоит из одиннадцати букв русского алфавита А, В, С, Е, Н, К, М, О, Р, Т, Х и десятичных цифр от 0 до 9. Каждый номер состоит из двух букв, затем идет 3 цифры и еще одна буква. Например, АВ901С. В системе каждый такой номер кодируется посимвольно, при этом каждая буква и каждая цифра кодируются одинаковым минимально возможным количеством бит. Укажите, на сколько бит можно уменьшить размер памяти, выделенной для хранения одного номера, если кодировать с помощью минимально возможного количества бит каждую из трех групп – первые две буквы, три цифры и последняя буква.

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 3552) (Е. Джобс) В базе данных информационной системы хранится информация о пользователях. Пароль, электронный адрес и карточка с личной информацией. В качестве пароля используются последовательности из 11 символов, каждый из которых может быть либо буквой латинского алфавита в двух начертаниях, либо цифрой от 0 до 9, либо одним из символов «_», «>», «(», «)». Каждый символ в пароле кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит. На хранение каждого пароля отведено минимальное возможное целое количество байт.

Электронный адрес состоит из строчных букв латинского алфавита, символов «@», «.» и содержит не более, чем 20 символов. Каждый символ кодируется с помощью одинакового и минимально возможного количества бит. На каждый электронный адрес отводится одинаковое минимальное целое количество байт. Сколько байт выделено на хранения личной информации одного пользователя, если известно, что для хранения данных о 20 пользователях требуется 600 Байт? Примечание: в латинском алфавите 26 букв.

[Показать ответ](#)

11

(№ 3551) (Е. Джобс) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 10 символов, содержащий только символы из набора Н, Е, П, Р, И, Д, У, М, А, Л, десятичные цифры и специальные символы #, \$, @, _, %. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения. На хранение как пароля, так и дополнительных сведений отведено одинаковое для каждого пользователя целое количество байт. Известно, что для хранения пароля выделено в байтах РОВНО в 1,5 раза меньше памяти, чем для хранения дополнительных сведений. Какое минимальное количество байт необходимо выделить, чтобы сохранить информацию о 22 пользователях? В ответе запишите только целое число – количество байт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 3550) (Е. Джобс) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 15 символов, содержащий только строчные и заглавные буквы латинского алфавита и десятичные цифры. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения. Для хранения сведений о 17 пользователях потребовалось 255 байт. Сколько бит необходимо выделить на диске для хранения дополнительных сведений об одном пользователе? Примечание: в латинском алфавите 26 букв.

[Показать ответ](#)

11

(№ 3549) (Е. Джобс) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 9 символов и содержащий только символы из 11 символьного набора: В, У, З, Н, А, Б, Ю, Д, Ж, Е, Т. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы

кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения. На хранение дополнительных сведений отведено одинаковое для каждого пользователя целое количество байт. Для хранения сведений о 23 пользователях потребовалось 713 байт. Сколько байт выделено для хранения дополнительных данных о пользователе? В ответе запишите только целое число – количество байт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 3548) (Е. Джобс) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 11 символов и содержащий только символы из 11 символьного набора: Х, О, Ч, У, Е, Г, Э, В, И, Ю, Л. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся IP-адрес (4 Байта) и дополнительные сведения. На хранение дополнительных сведений отведено одинаковое для каждого пользователя целое количество байт. Для хранения сведений о 30 пользователях потребовалось 840 байт. Сколько байт выделено для хранения дополнительных данных о пользователе? В ответе запишите только целое число – количество байт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 3547) (Е. Джобс) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 10 символов и содержащий только символы из 9 символьного набора: Я, Р, И, М, А, Д, Ж, Т, Ё. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения. На хранение дополнительных сведений отведено одинаковое для каждого пользователя целое количество байт. Для хранения сведений о 25 пользователях потребовалось 775 байт. Какое максимальное количество бит может быть использовано для хранения дополнительных сведений об одном пользователе? В ответе запишите только целое число – количество бит.

[Показать ответ](#)

11

(№ 3546) (Е. Джобс) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 15 символов и содержащий только символы из 9 символьного набора: Д, В, А, Й, У, Ч, И, С, Ь. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым

и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения. На хранение дополнительных сведений отведен одинаковый для каждого пользователя объем памяти. Для хранения сведений о 40 пользователях потребовалось 480 байт. Какое максимальное количество бит может быть использовано для хранения дополнительных сведений об одном пользователе? В ответе запишите только целое число – количество бит.

[Показать ответ](#)

11

(№ 3473) (Е. Джобс) Датчик считывает значения интенсивности поступающего света, которые округляются до одного из 2000 возможных. Каждое считанное значение кодируется одинаковым минимально возможным количеством бит. Известно, что значения считываются сериями по 50 измерений, все серии сохраняются в одном файле. Каждая серия занимает целое количество байт. Если последняя серия содержит меньше 50 значений, она сохраняется в файле с помощью минимально возможного целого количества байт. За время своей работы датчик считал 12312 значений. Какое минимальное целое количество килобайт нужно выделить для хранения файла?

[Показать ответ](#)

11

(№ 3338) Каждый сотрудник предприятия получает электронный пропуск, на котором записаны личный код, состоящий из двух частей. Первая часть кода содержит 10 символов, каждый из которых может быть одной из 26 заглавных латинских букв. Вторая часть кода содержит 8 символов, каждый из которых может быть одной из десятичных цифр. При этом в базе данных сервера формируется запись, содержащая этот код и дополнительную информацию о пользователе. Для представления кода используют посимвольное кодирование, все символы в пределах одной части кода кодируют одинаковым минимально возможным для этой части количеством битов, а для кода в целом выделяется минимально возможное целое количество байтов. Для хранения данных о 60 пользователях потребовалось 1980 байт. Сколько байтов выделено для хранения дополнительной информации об одном пользователе? В ответе запишите только целое число – количество байтов.

[Показать ответ](#)

11

(№ 3337) Каждый сотрудник предприятия получает электронный пропуск, на котором записаны личный код, состоящий из двух частей. Первая часть кода содержит 9 символов, каждый из которых может быть одной из 26 заглавных латинских букв. Вторая часть кода содержит 6 символов, каждый из которых может быть одной из десятичных цифр. При этом в базе данных сервера формируется запись, содержащая этот код и дополнительную информацию о пользователе. Для представления кода используют посимвольное кодирование, все символы в пределах одной части кода кодируют одинаковым минимально возможным для этой части количеством битов, а для кода в целом выделяется

минимально возможное целое количество байтов. Для хранения данных о 30 пользователях потребовалось 1980 байт. Сколько байтов выделено для хранения дополнительной информации об одном пользователе? В ответе запишите только целое число – количество байтов.
[Показать ответ](#)

11

(№ 3336) Каждый сотрудник предприятия получает электронный пропуск, на котором записаны личный код, состоящий из двух частей. Первая часть кода содержит 7 символов, каждый из которых может быть одной из 26 заглавных латинских букв. Вторая часть кода содержит 4 символа, каждый из которых может быть одной из десятичных цифр. При этом в базе данных сервера формируется запись, содержащая этот код и дополнительную информацию о пользователе. Для представления кода используют посимвольное кодирование, все символы в пределах одной части кода кодируют одинаковым минимально возможным для этой части количеством битов, а для кода в целом выделяется минимально возможное целое количество байтов. Для хранения данных о 45 пользователях потребовалось 2385 байт. Сколько байтов выделено для хранения дополнительной информации об одном пользователе? В ответе запишите только целое число – количество байтов.
[Показать ответ](#)

11

(№ 3335) Каждый сотрудник предприятия получает электронный пропуск, на котором записаны личный код, состоящий из двух частей. Первая часть кода содержит 15 символов, каждый из которых может быть одной из 26 заглавных латинских букв. Вторая часть кода содержит 8 символов, каждый из которых может быть одной из десятичных цифр. При этом в базе данных сервера формируется запись, содержащая этот код и дополнительную информацию о пользователе. Для представления кода используют посимвольное кодирование, все символы в пределах одной части кода кодируют одинаковым минимально возможным для этой части количеством битов, а для кода в целом выделяется минимально возможное целое количество байтов. Для хранения данных о 35 пользователях потребовалось 3150 байт. Сколько байтов выделено для хранения дополнительной информации об одном пользователе? В ответе запишите только целое число – количество байтов.
[Показать ответ](#)

11

(№ 3334) Каждый сотрудник предприятия получает электронный пропуск, на котором записаны личный код, состоящий из двух частей. Первая часть кода содержит 10 символов, каждый из которых может быть одной из 26 заглавных латинских букв. Вторая часть кода содержит 5 символов, каждый из которых может быть одной из десятичных цифр. При этом в базе данных сервера формируется запись, содержащая этот код и дополнительную информацию о пользователе. Для представления кода используют посимвольное кодирование, все символы в пределах одной части кода кодируют одинаковым минимально возможным для этой части количеством битов, а для кода в целом выделяется

минимально возможное целое количество байтов. Для хранения данных о 40 пользователях потребовалось 1800 байт. Сколько байтов выделено для хранения дополнительной информации об одном пользователе? В ответе запишите только целое число – количество байтов.
[Показать ответ](#)

- 11** (№ 2804) Для регистрации на сайте некоторой страны пользователю необходимо придумать пароль длиной ровно 15 символов. В пароле можно использовать десятичные цифры и 11 различных символов местного алфавита, причем все буквы используются в двух начертаниях – строчные и прописные. Каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит, а каждый пароль – одинаковым и минимально возможным целым количеством байт. Определите объем памяти в байтах, необходимый для хранения 30 паролей.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2803) Для регистрации на сайте некоторой страны пользователю необходимо придумать пароль длиной ровно 11 символов. В пароле можно использовать десятичные цифры и 12 различных символов местного алфавита, причем все буквы используются в двух начертаниях – строчные и прописные. Каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит, а каждый пароль – одинаковым и минимально возможным целым количеством байт. Определите объем памяти в байтах, необходимый для хранения 60 паролей.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2802) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 11 символов и содержащий только символы И, К, Л, М, Н. Каждый такой пароль в компьютерной программе записывается минимально возможным и одинаковым целым количеством байт (при этом используют посимвольное кодирование и все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит). Определите объём памяти в байтах, отводимый этой программой для записи 20 паролей.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2083) Для регистрации на сайте некоторой страны пользователю необходимо придумать пароль длиной ровно 11 символов. В пароле можно использовать десятичные цифры и 32 различных символа местного алфавита, причем все буквы используются в двух начертаниях – строчные и прописные. Каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит, а каждый пароль – одинаковым и минимально возможным целым количеством байт. Определите объем памяти в байтах, необходимый для хранения 50 паролей.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2082) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 15 символов и содержащий только символы К, О, М, П, Ь, Ю,

T, E, P. Каждый такой пароль в компьютерной программе записывается минимально возможным и одинаковым целым количеством байт (при этом используют посимвольное кодирование и все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит). Определите объём памяти в байтах, отводимый этой программой для записи 30 паролей.

[Показать ответ](#)

11

(№ 2081) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 15 символов и содержащий только символы E, Г, Э, 2, 0, 1, 3. Каждый такой пароль в компьютерной программе записывается минимально возможным и одинаковым целым количеством байт (при этом используют посимвольное кодирование и все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит). Определите объём памяти в байтах, отводимый этой программой для записи 25 паролей.

[Показать ответ](#)

11

(№ 2080) (ege.yandex.ru) Автомобильный номер состоит из нескольких букв (количество букв одинаковое во всех номерах), за которыми следуют три цифры. При этом используются 10 цифр и только 5 букв: Н, О, М, Е и Р. Нужно иметь не менее 100 тысяч различных номеров. Какое наименьшее количество букв должно быть в автомобильном номере?

[Показать ответ](#)

11

(№ 2079) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 7 символов и содержащий только символы из 12-буквенного набора А, В, Е, К, М, Н, О, Р, С, Т, У, Х. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего отведено 15 байт. Определите объём памяти в байтах, необходимый для хранения сведений о 150 пользователях.

[Показать ответ](#)

11

(№ 2078) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 6 символов и содержащий только символы из 7-буквенного набора А, В, Е, К, М, Н, О. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего отведено 10 байт. Определите объём памяти в байтах, необходимый для хранения сведений о 100 пользователях.

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 2077) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся идентификатор, состоящий из 10 символов, первый и последний из которых – одна из 18 букв, а остальные – цифры (допускается использование 10 десятичных цифр). Каждый такой идентификатор в компьютерной программе записывается минимально возможным и одинаковым целым количеством байт (при этом используют посимвольное кодирование; все цифры кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит, все буквы также кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит). Определите объём памяти в байтах, отводимый этой программой для записи 25 идентификаторов.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2076) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся идентификатор, состоящий из 8 символов, первый и последний из которых – одна из 18 букв, а остальные – цифры (допускается использование 10 десятичных цифр). Каждый такой идентификатор в компьютерной программе записывается минимально возможным и одинаковым целым количеством байт (при этом используют посимвольное кодирование; все цифры кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит, все буквы также кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит). Определите объём памяти в байтах, отводимый этой программой для записи 500 идентификаторов.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2075) (ege.yandex.ru) При регистрации в компьютерной системе, используемой при проведении командной олимпиады, каждому ученику выдается уникальный идентификатор – целое число от 1 до 1000. Для хранения каждого идентификатора используется одинаковое и минимально возможное количество бит. Идентификатор команды состоит из последовательно записанных идентификаторов учеников и 8 дополнительных бит. Для записи каждого идентификатора команды система использует одинаковое и минимально возможное количество байт. Во всех командах равное количество участников. Сколько участников в каждой команде, если для хранения идентификаторов 20 команд-участниц потребовалось 180 байт?
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2074) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 6 символов и содержащий только символы из 7-буквенного набора Н, О, Р, С, Т, У, Х. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое целое число байт, при этом для хранения сведений о 100 пользователях используется 1400 байт. Для каждого пользователя хранятся пароль и дополнительные сведения. Для хранения паролей используют посимвольное кодирование, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит.

Сколько бит отведено для хранения дополнительных сведений о каждом пользователе?

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 2073) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 15 символов и содержащий только символы из набора И,Н,Ф,О,Р,М,А,Т,К. Каждый такой пароль в компьютерной программе записывается минимально возможным и одинаковым целым количеством байт (при этом используют посимвольное кодирование и все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит). Определите объём памяти в байтах, отводимый этой программой для записи 25 паролей.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2072) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 11 символов и содержащий только символы А, Б, В, Г, Д, Е. Каждый такой пароль в компьютерной программе записывается минимально возможным и одинаковым целым количеством байт, при этом используют посимвольное кодирование и все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Определите, сколько байт необходимо для хранения 20 паролей.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2071) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 21 символа и содержащий только символы А, D, F, H, X, Y, Z (таким образом, используется 7 различных символов). Каждый такой пароль в компьютерной системе записывается минимально возможным и одинаковым целым количеством байт (при этом используют посимвольное кодирование и все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит). Укажите объём памяти в байтах, отводимый этой системой для записи 40 паролей. В ответе запишите только число, слово «байт» писать не нужно.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2070) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 9 символов и содержащий только символы из 10-символьного набора: А, В, С, D, Е, F, G, H, К, L. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего отведено 6 байт на одного пользователя. Определите объём памяти (в байтах), необходимый для хранения сведений о 100 пользователях.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2069) Для регистрации на сайте необходимо продумать пароль, состоящий из 10 символов. Он должен содержать хотя бы 3 цифры, а также строчные или заглавные буквы

латинского алфавита (алфавит содержит 26 букв). В базе данных для хранения сведения о каждом пользователе отведено одинаковое и минимальное возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственного пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего выделено целое число байт одинаковое для каждого пользователя. Для хранения сведений о 30 пользователях потребовалось 870 байт. Сколько байт выделено для хранения дополнительных сведений об одном пользователе. В ответе запишите только целое число – количество байт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 2068) Для регистрации на сайте необходимо продумать пароль, состоящий из 9 символов. Он должен содержать хотя бы 1 цифру, строчные или заглавные буквы латинского алфавита (алфавит содержит 26 букв) и хотя бы 1 символ из перечисленных: «.», «\$», «#», «@», «%», «&». В базе данных для хранения сведения о каждом пользователе отведено одинаковое и минимальное возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственного пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего выделено целое число байт одинаковое для каждого пользователя. Для хранения сведений о двадцати пользователях потребовалось 500 байт. Сколько байт выделено для хранения дополнительных сведений об одном пользователе. В ответе запишите только целое число – количество байт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 2067) (А. Жуков) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 10 символов. В качестве символов используют прописные буквы латинского алфавита, т.е. 26 различных символов. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего выделено 15 байт на одного пользователя. В компьютерной системе выделено 4 Кб для хранения сведений о пользователях. О каком наибольшем количестве пользователей может быть сохранена информация в системе? В ответе запишите только целое число – количество пользователей.

[Показать ответ](#)

11

(№ 2066) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 7 символов. В качестве символов используют прописные и строчные буквы латинского алфавита (в нём 26 букв). В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально

возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего выделено 12 байт на одного пользователя. В компьютерной системе выделено 2 Кб для хранения сведений о пользователях. О каком наибольшем количестве пользователей может быть сохранена информация в системе? В ответе запишите только целое число – количество пользователей.

[Показать ответ](#)

11

(№ 2065) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 9 символов. В качестве символов используют прописные и строчные буквы латинского алфавита (в нём 26 букв), а также десятичные цифры. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего выделено 18 байт на одного пользователя. В компьютерной системе выделено 1 Кб для хранения сведений о пользователях. О каком наибольшем количестве пользователей может быть сохранена информация в системе? В ответе запишите только целое число – количество пользователей.

[Показать ответ](#)

11

(№ 2064) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 11 символов. В качестве символов используют прописные и строчные буквы латинского алфавита (в нём 26 букв), а также десятичные цифры. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего выделено 13 байт на одного пользователя. В компьютерной системе выделено 1 Кб для хранения сведений о пользователях. О каком наибольшем количестве пользователей может быть сохранена информация в системе? В ответе запишите только целое число – количество пользователей.

[Показать ответ](#)

11

(№ 2063) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 15 символов и содержащий только символы из набора, содержащего все латинские буквы (заглавные и строчные) и десятичные цифры. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым минимально возможным

количеством бит. Кроме, собственно, пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего выделено целое число байт; одно и то же для всех пользователей. Для хранения сведений о 20 пользователях потребовалось 700 байт. Сколько байт выделено для хранения дополнительных сведений об одном пользователе? В ответе запишите только целое число – количество байт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 2062) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 15 символов и содержащий символы из набора: A, B, C, D, E, F, G, H, K, а также не менее 4-х специальных символов из набора \$, #, @. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего отведено 15 байт на одного пользователя. Определите объём памяти (в байтах), необходимый для хранения сведений о 100 пользователях.

[Показать ответ](#)

11

(№ 2061) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 12 символов и содержащий символы латинского алфавита (заглавные и строчные), десятичные цифры, а также не менее 6 специальных символов из набора \$, #, @, ^. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения. Для хранения сведений о 40 пользователях выделили 1080 байт. Сколько байт можно использовать для хранения дополнительных сведений о каждом пользователе?

[Показать ответ](#)

11

(№ 2060) Сотрудникам компании выдают электронную карту, на которой записаны их личный код, номер подразделения (целое число от 1 до 1000) и дополнительная информация, которая занимает 25 байт. Личный код содержит 15 символов и может включать латинские буквы (заглавные и строчные буквы различаются), десятичные цифры и специальные знаки из набора @\$%^&*(). Для хранения кода используется посимвольное кодирование, все символы кодируются одинаковым минимально возможным количеством битов, для записи кода отводится минимально возможное целое число байтов. Номер подразделения кодируется отдельно и занимает минимально возможное целое число байтов. Сколько байтов данных хранится на электронной карте?

[Показать ответ](#)

11

(№ 2059) Сотрудникам компании выдают электронную карту, на которой записаны их личный код, номер

подразделения (целое число от 1 до 200) и дополнительная информация, которая занимает 12 байт. Личный код содержит 13 символов и может включать латинские буквы (заглавные и строчные буквы различаются) и десятичные цифры. Для хранения кода используется посимвольное кодирование, все символы кодируются одинаковым минимально возможным количеством битов, для записи кода отводится минимально возможное целое число байтов. Номер подразделения кодируется отдельно и занимает минимально возможное целое число байтов. Сколько байтов данных хранится на электронной карте?

[Показать ответ](#)

11

(№ 2058) Сотрудникам компании выдают электронную карту, на которой записаны их личный код, номер подразделения (целое число от 1 до 120) и дополнительная информация. Личный код содержит 11 символов и может включать латинские буквы (заглавные и строчные буквы различаются) и десятичные цифры. Для хранения кода используется посимвольное кодирование, все символы кодируются одинаковым минимально возможным количеством битов, для записи кода отводится минимально возможное целое число байтов. Номер подразделения кодируется отдельно и занимает минимально возможное целое число байтов. Известно, что на карте хранится всего 28 байтов данных. Сколько байтов занимает дополнительная информация?

[Показать ответ](#)

11

(№ 2057) При регистрации на сервере каждый пользователь получает уникальный персональный код, состоящий из 19 символов, каждый из которых может быть одной из 26 заглавных латинских букв или одной из 10 цифр. При этом в базе данных сервера формируется запись, содержащая этот код и дополнительную информацию о пользователе. Для представления кода используют посимвольное кодирование, все символы кодируют одинаковым минимально возможным количеством битов, а для кода в целом выделяется минимально возможное целое количество байтов. Для хранения данных о 40 пользователях потребовалось 2800 байтов. Сколько байт выделено для хранения дополнительной информации об одном пользователе? В ответе запишите только целое число – количество байтов.

[Показать ответ](#)

11

(№ 2056) При регистрации на сервере каждый пользователь получает уникальный персональный код, состоящий из 17 символов, каждый из которых может быть одной из 26 заглавных латинских букв или одной из 10 цифр. При этом в базе данных сервера формируется запись, содержащая этот код и дополнительную информацию о пользователе. Для представления кода используют посимвольное кодирование, все символы кодируют одинаковым минимально возможным количеством битов, а для кода в целом выделяется минимально возможное целое количество байтов. Для хранения данных о 30 пользователях потребовалось 2400 байт. Сколько байтов выделено для хранения

дополнительной информации об одном пользователе? В ответе запишите только целое число – количество байтов.

[Показать ответ](#)

11

(№ 2055) При регистрации в компьютерной системе каждому объекту сопоставляется идентификатор, состоящий из 15 символов и содержащий только символы из 8-символьного набора: A, B, C, D, E, F, G, H. В базе данных для хранения сведений о каждом объекте отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование идентификаторов, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно идентификатора, для каждого объекта в системе хранятся дополнительные сведения, для чего отведено 24 байта на один объект. Определите объём памяти (в байтах), необходимый для хранения сведений о 20 объектах. В ответе запишите только целое число – количество байт.

[Показать ответ](#)

11

(№ 2054) Сотрудникам компании выдают электронную карту, на которой записаны их личный код, номер подразделения (целое число от 1 до 1200) и дополнительная информация. Личный код содержит 17 символов и может включать латинские буквы (заглавные и строчные буквы различаются), десятичные цифры и специальные знаки из набора @#%\$%^&*(). Для хранения кода используется посимвольное кодирование, все символы кодируются одинаковым минимально возможным количеством битов, для записи кода отводится минимально возможное целое число байтов. Номер подразделения кодируется отдельно и занимает минимально возможное целое число байтов. Известно, что на карте хранится всего 48 байтов данных. Сколько байтов занимает дополнительная информация?

[Показать ответ](#)

11

(№ 2053) (А. Жуков) Каждый сотрудник предприятия получает электронный пропуск, на котором записаны его личный код, номер кабинета, в котором он работает и некоторая дополнительная информация. Личный код сотрудника состоит из 5 символов, каждый из которых может быть одной из 23-х прописных латинских букв (не используются буквы V, O и I) или десятичной цифрой (от 0 до 9). Для записи кода на пропуске отведено минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование, все символы кодируют одинаковым минимально возможным количеством бит. При нумерации кабинетов используют следующую систему – первая цифра номера обозначает этаж, оставшиеся две – номер кабинета на этаже, при этом используются только целые числа из диапазона от 100 до 299 включительно. Для записи номера кабинета на пропуске используется минимальное и целое число байт. Всего на пропуске хранится 56 байт данных. Сколько байт выделено для хранения дополнительных сведений об одном сотруднике? В ответе запишите только целое число – количество байт.

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 2052) Каждый сотрудник предприятия получает электронный пропуск, на котором записаны личный код сотрудника, код подразделения и некоторая дополнительная информация. Личный код состоит из 14 символов, каждый из которых может быть заглавной латинской буквой (используется 26 различных букв) или одной из цифр от 0 до 9. Для записи кода на пропуске отведено минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование, все символы кодируют одинаковым минимально возможным количеством бит. Код подразделения состоит из 8 символов: на первых пяти позициях могут стоять латинские буквы от А до F, затем – три десятичных цифры. Код подразделения записан на пропуске как двоичное число (используется посимвольное кодирование) и занимает минимально возможное целое число байт. Всего на пропуске хранится 30 байт данных. Сколько байт выделено для хранения дополнительных сведений об одном сотруднике? В ответе запишите только целое число – количество байт.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2051) Каждый сотрудник предприятия получает электронный пропуск, на котором записаны личный код сотрудника, код подразделения и некоторая дополнительная информация. Личный код состоит из 11 символов, каждый из которых может быть заглавной латинской буквой (используется 15 различных букв) или одной из цифр от 0 до 9. Для записи кода на пропуске отведено минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование, все символы кодируют одинаковым минимально возможным количеством бит. Код подразделения состоит из 8 символов: в каждой из пяти первых позиций стоит одна из 26 латинских букв, затем – три десятичных цифры. Код подразделения записан на пропуске как двоичное число (используется посимвольное кодирование) и занимает минимально возможное целое число байт. Всего на пропуске хранится 30 байт данных. Сколько байт выделено для хранения дополнительных сведений об одном сотруднике? В ответе запишите только целое число – количество байт.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2050) (Д.В. Богданов) В некоторой стране используют автомобильные номера, состоящие из двух частей: ровно двух букв из 10-буквенного алфавита и далее ровно трёх десятичных цифр. Каждая часть кодируется отдельно помощью минимально возможного количества битов, одинакового для всех номеров. Какое минимальное количество байт необходимо зарезервировать для хранения информации о 24 таких номерах?
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2049) В некоторой стране автомобильный номер длиной 5 символов составляют из заглавных букв (задействовано 30 различных букв) и любых десятичных цифр в любом порядке. Каждый такой номер в компьютерной программе записывается минимально возможным и одинаковым целым количеством байт (при

этом используют посимвольное кодирование и все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит). Определите объём памяти в байтах, отводимый этой программой для записи 50 номеров.

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 2048) В велокроссе участвуют 678 спортсменов. Специальное устройство регистрирует прохождение каждым из участников промежуточного финиша, записывая его номер с использованием минимально возможного количества бит, одинакового для каждого спортсмена. Каков информационный объём в байтах сообщения, записанного устройством, после того как промежуточный финиш прошли 200 велосипедистов?
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2047) В базе данных хранятся записи, содержащие информацию о датах. Каждая запись содержит три поля: год (число от 1 до 2100), номер месяца (число от 1 до 12) и номер дня в месяце (число от 1 до 31). Каждое поле записывается отдельно от других полей с помощью минимально возможного числа бит. Определите минимальное количество бит, необходимых для кодирования одной записи.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2046) В школе 800 учащихся, коды учащихся записаны в школьной информационной системе с помощью минимального количества бит. Каков информационный объём в байтах сообщения о кодах 320 учащихся, присутствующих на конференции?
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2045) В некоторой стране автомобильный номер состоит из 8 символов. Первый символ – одна из 26 латинских букв, остальные семь – десятичные цифры. Пример номера – A1234567. Каждый символ кодируется минимально возможным количеством бит, а каждый номер – одинаковым и минимально возможным целым количеством байт. Определите объём памяти в байтах, необходимый для хранения 30 автомобильных номеров.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2044) В некоторой стране автомобильный номер длиной 7 символов составляется из заглавных букв (всего используется 22 буквы) и десятичных цифр в любом порядке. Каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит, а каждый номер – одинаковым и минимально возможным целым количеством байт. Определите объём памяти в байтах, необходимый для хранения 50 автомобильных номеров.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2043) В некоторой стране автомобильный номер длиной 5 символов составляется из заглавных букв (всего используется 26 букв) и десятичных цифр в любом порядке. Каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит, а каждый номер – одинаковым и минимально возможным целым количеством байт. Определите объём памяти в байтах, необходимый для хранения 40 автомобильных номеров.

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 2042) В некоторой стране автомобильный номер длиной 7 символов составляется из заглавных букв (всего используется 30 букв) и десятичных цифр в любом порядке. Каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит, а каждый номер – одинаковым и минимально возможным целым количеством байт. Определите объем памяти в байтах, необходимый для хранения 32 автомобильных номеров.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2041) В некоторой стране автомобильный номер длиной 7 символов составляется из заглавных букв (всего используется 20 букв) и десятичных цифр в любом порядке. Каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит, а каждый номер – одинаковым и минимально возможным целым количеством байт. Определите объем памяти в байтах, необходимый для хранения 70 автомобильных номеров.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2040) В некоторой стране автомобильный номер длиной 11 символов составляется из заглавных букв (всего используется 25 букв) и десятичных цифр в любом порядке. Каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит, а каждый номер – одинаковым и минимально возможным целым количеством байт. Определите объем памяти в байтах, необходимый для хранения 85 автомобильных номеров.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2039) В некоторой стране автомобильный номер длиной 7 символов составляется из заглавных букв (всего используется 18 букв) и десятичных цифр в любом порядке. Каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит, а каждый номер – одинаковым и минимально возможным целым количеством байт. Определите объем памяти в байтах, необходимый для хранения 60 автомобильных номеров.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2038) В некоторой стране автомобильный номер длиной 6 символов составляется из заглавных букв (всего используется 26 букв) и десятичных цифр в любом порядке. Каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит, а каждый номер – одинаковым и минимально возможным целым количеством байт. Определите объем памяти в байтах, необходимый для хранения 20 автомобильных номеров.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2037) В некоторой стране автомобильный номер длиной 6 символов составляется из заглавных букв (всего используется 19 букв) и десятичных цифр в любом порядке. Каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит, а каждый номер – одинаковым и минимально возможным целым количеством байт. Определите объем памяти в байтах, необходимый для хранения 40 автомобильных номеров.
[Показать ответ](#)

- 11** (№ 2036) В некоторой стране автомобильный номер длиной 5 символов составляется из заглавных букв (всего используется 30 букв) и десятичных цифр в любом порядке. Каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит, а каждый номер – одинаковым и минимально возможным целым количеством байт. Определите объем памяти в байтах, необходимый для хранения 50 автомобильных номеров.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 2035) В некоторой стране автомобильный номер длиной 6 символов составляется из заглавных букв (всего используется 12 букв) и десятичных цифр в любом порядке. Каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит, а каждый номер – одинаковым и минимально возможным целым количеством байт. Определите объем памяти в байтах, необходимый для хранения 32 автомобильных номеров.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 282) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдается пароль, состоящий из 15 символов и содержащий только символы А, Б, В, Г, Д, Е. Каждый такой пароль в компьютерной программе записывается минимально возможным и одинаковым целым количеством байт, при этом используют посимвольное кодирование и все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Определите, сколько байт необходимо для хранения 20 паролей.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 281) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдается пароль, состоящий из 30 символов и содержащий только символы А, Б, В, Г, Д. Каждый такой пароль в компьютерной программе записывается минимально возможным и одинаковым целым количеством байт, при этом используют посимвольное кодирование и все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит. Определите, сколько байт необходимо для хранения 50 паролей.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 280) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдается пароль, состоящий из 15 символов и содержащий только символы из 12-символьного набора: А, В, С, D, E, F, G, H, K, L, M, N. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего отведено 12 байт на одного пользователя. Определите объем памяти (в байтах), необходимый для хранения сведений о 50 пользователях.
[Показать ответ](#)

- 11** (№ 279) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 10 символов и содержащий только символы из 26-символьного латинского алфавита. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего отведено 6 байт на одного пользователя. Определите объём памяти (в байтах), необходимый для хранения сведений о 30 пользователях.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 278) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 7 символов и содержащий только символы из 10-символьного набора: A, B, C, D, E, F, G, H, K, L. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего отведено 16 байт на одного пользователя. Определите объём памяти (в байтах), необходимый для хранения сведений о 20 пользователях.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 277) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 12 символов и содержащий только символы из 5-символьного набора: A, B, C, D, E. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего отведено 11 байт на одного пользователя. Определите объём памяти (в байтах), необходимый для хранения сведений о 40 пользователях.
[Показать ответ](#)
- 11** (№ 276) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 11 символов и содержащий только символы из 12-символьного набора: A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, M, N. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего выделено целое число байт; это число одно и то же для всех пользователей. Для хранения

сведений о 20 пользователях потребовалось 160 байт. Сколько байт выделено для хранения дополнительных сведений об одном пользователе?

[Показать ответ](#)

11 (№ 275) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 11 символов и содержащий только символы из 12-символьного набора: A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, M, N. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего выделено целое число байт; это число одно и то же для всех пользователей. Для хранения сведений о 50 пользователях потребовалось 700 байт. Сколько байт выделено для хранения дополнительных сведений об одном пользователе?

[Показать ответ](#)

11 (№ 274) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 11 символов и содержащий только символы из 8-символьного набора: A, B, C, D, E, F, G, H. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего выделено целое число байт, одно и то же для всех пользователей. Для хранения сведений о 20 пользователях потребовалось 380 байт. Сколько байт выделено для хранения дополнительных сведений об одном пользователе?

[Показать ответ](#)

11 (№ 273) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 20 символов и содержащий только символы из 8-символьного набора: A, B, C, D, E, F, G, H. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего выделено целое число байт, одно и то же для всех пользователей. Для хранения сведений о 20 пользователях потребовалось 400 байт. Сколько байт выделено для хранения дополнительных сведений об одном пользователе?

[Показать ответ](#)

11 (№ 272) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 15 символов и содержащий только символы из 8-символьного набора: A, B, C, D, E, F, G, H. В базе данных для хранения

сведений о каждом пользователе отведено одинаковое минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего выделено целое число байт, одно и то же для всех пользователей. Для хранения сведений о 20 пользователях потребовалось 320 байт. Сколько байт выделено для хранения дополнительных сведений об одном пользователе?

[Показать ответ](#)

11

(№ 271) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 15 символов и содержащий только символы из 8-символьного набора: А, В, С, D, E, F, G, H. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего выделено целое число байт; это число одно и то же для всех пользователей. Для хранения сведений о 20 пользователях потребовалось 300 байт. Сколько байт выделено для хранения дополнительных сведений об одном пользователе?

[Показать ответ](#)

11

(№ 270) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 15 символов и содержащий только символы из 12-символьного набора: А, В, С, D, E, F, G, H, K, L, M, N. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего выделено целое число байт; это число одно и то же для всех пользователей. Для хранения сведений о 20 пользователях потребовалось 300 байт. Сколько байт выделено для хранения дополнительных сведений об одном пользователе?

[Показать ответ](#)

11

(№ 269) На военной базе 43 танка. Во время учений специальное устройство регистрирует прохождение каждым танком некоторого рубежа, записывая номер военной машины с использованием минимально возможного количества бит, одинакового для каждой единицы техники. Какой объём памяти в байтах будет использован устройством, когда рубеж преодолели 40 танков?

[Показать ответ](#)

11

(№ 268) На военной базе 30 самолётов. Специальное устройство регистрирует приземление каждого самолёта, записывая его номер с использованием минимально

возможного количества бит, одинакового для каждого воздушного судна. Какой объём памяти в байтах будет использован устройством, когда приземлились 24 самолёта?

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 267) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 15 символов и содержащий только символы Ш, К, О, Л, А (таким образом, используется 5 различных символов). Каждый такой пароль в компьютерной системе записывается минимально возможным и одинаковым целым количеством байт (при этом используют посимвольное кодирование и все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит). Укажите объём памяти в байтах, отводимый этой системой для записи 30 паролей.

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 266) Для регистрации на сайте некоторой страны пользователю требуется придумать пароль. Длина пароля – ровно 11 символов. В качестве символов используются десятичные цифры и 12 различных букв местного алфавита, причём все буквы используются в двух начертаниях: как строчные, так и заглавные (регистр буквы имеет значение!). Под хранение каждого такого пароля на компьютере отводится минимально возможное и одинаковое целое количество байтов, при этом используется посимвольное кодирование и все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством битов. Определите объём памяти в байтах, который занимает хранение 60 паролей.

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 265) В велокроссе участвуют 119 спортсменов. Специальное устройство регистрирует прохождение каждым из участников промежуточного финиша, записывая его номер с использованием минимально возможного количества бит, одинакового для каждого спортсмена. Каков информационный объём в битах сообщения, записанного устройством, после того как промежуточный финиш прошли 70 велосипедистов?

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 264) В некоторой стране автомобильный номер длиной 7 символов составляется из заглавных букв (всего используется 26 букв) и десятичных цифр в любом порядке. Каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит, а каждый номер – одинаковым и минимально возможным целым количеством байт. Определите объём памяти, необходимый для хранения 20 автомобильных номеров.

[Показать ответ](#)

- 11** (№ 263) В школьной базе данных хранятся записи, содержащие информацию об учениках:
- <Фамилия> – 16 символов: русские буквы (первая прописная, остальные строчные),
 - <Имя> – 12 символов: русские буквы (первая прописная, остальные строчные),
 - <Отчество> – 16 символов: русские буквы (первая

прописная, остальные строчные),

<Год рождения> – числа от 1992 до 2003.

Каждое поле записывается с использованием минимально возможного количества бит. Определите минимальное количество байт, необходимое для кодирования одной записи, если буквы е и ё считаются совпадающими.

[Показать ответ](#)

11

(№ 17) При регистрации в компьютерной системе каждому пользователю выдаётся пароль, состоящий из 15 символов и содержащий только символы из 12-символьного набора: А, В, С, D, E, F, G, H, K, L, M, N. В базе данных для хранения сведений о каждом пользователе отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование паролей, все символы кодируют одинаковым и минимально возможным количеством бит. Кроме собственно пароля, для каждого пользователя в системе хранятся дополнительные сведения, для чего выделено целое число байт; это число одно и то же для всех пользователей. Для хранения сведений о 20 пользователях потребовалось 400 байт. Сколько байт выделено для хранения дополнительных сведений об одном пользователе?

[Показать ответ](#)

1 февраля 2024



© 2000-2023 К. Поляков
✉ kpolyakov@mail.ru

