

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ К ЗАЧЕТУ

Теоретические вопросы:

- (1) Встроенные типы данных языка Python.
- (2) Разница между кортежами и списками.
- (3) Назначение библиотеки NumPy.
- (4) Что такое URL/URI?
- (5) Структура HTTP-сообщения.
- (6) Методы протокола HTTP, в чем их различия.
- (7) Структура HTML-документа.
- (8) Примеры тегов HTML.
- (9) Три способа применения таблицы CSS к HTML.
- (10) Примеры *селекторов* CSS. Задание свойств селекторов.
- (11) Назначение CGI. Алгоритм работы и CGI.
- (12) Что такое WSGI?
- (13) Инструменты для создания динамического контента на стороне сервера.
- (14) Инструменты для создания динамического контента на стороне клиента.
- (15) Как создаются HTML-формы. Основные элементы управления формами.
- (16) Что такое RESTfull API?
- (17) Для чего используется Apache?

Практические задания (на Python):

- (1) Для заданного списка получить новый список с обратным порядком элементов, не изменяя при этом исходный список. Размер кода — 7 байт.
- (2) Даны две переменные `x` и `y`. Поменять местами их значения. Размер кода — 7 байт (без учета пробелов).

- (3) Для заданного списка чисел получить новый список, элементы которого превышают 5, но не превышают 10. Решение должно быть в одно строку (без использования циклов!).
- (4) Для заданных двух списков $a = [a_0, a_1, \dots, a_n]$ и $b = [b_0, b_1, \dots, b_n]$ создать новый список c , элементами которого являются пары вида (a_k, b_k) , причем только такие, для которых $a_k \leq b_k$. Решение также в одно строку без использования циклов.
- Например, $[(9, 17), (16, 16), (25, 115)]$.