

Задание 3

Реализовать функцию печати условного ip-адреса.

Функцию нужно реализовать для различных входных параметров путём использования механизма SFINAE. Всего нужно выполнить 3 обязательных и один опциональный вариант функции.

1. Адрес может быть представлен в виде произвольного целочисленного типа. Представление не зависит от знака типа. Выводить побайтово, начиная со старшего байта, с символом ``.` (символ точки) в качестве разделителя.
2. Адрес может быть представлен в виде строки. Выводится как есть.
3. Адрес может быть представлен в виде контейнеров ``std::list``, ``std::vector``. Выводится содержимое контейнера поэлементно и разделяется ``.`` (одним символом точка).
4. Опционально адрес может быть представлен в виде ``std::tuple`` при условии, что все типы одинаковы. Выводится содержимое поэлементно и разделяется ``.`` (одним символом точка).

Прикладной код должен содержать следующие вызовы:

- Печать адреса как ``char(-1)``
- Печать адреса как ``short(0)``
- Печать адреса как ``int(2130706433)``
- Печать адреса как ``long(8875824491850138409)``
- Печать адреса как ``std::string``
- Печать адреса как ``std::vector``
- Печать адреса как ``std::list``
- Опционально. Печать адреса как ``std::tuple``

Добавить в ``.travis.yml`` на этапе сборки вызов ``doxygen`` и публикацию html-версии документации на `github-pages`. Подробное описание на странице:

<https://docs.travis-ci.com/user/deployment/pages/>

Включить в репозиторий файл ``Doxyfile`` с включенными опциями ``HAVE_DOT`` и ``EXTRACT_ALL``.

Дополнительные требования

- функция печати должна быть одной шаблонной функцией, разные варианты входов должны быть реализованы через механизм SFINAE
- специализация для целочисленного представления должна быть единственная
- специализация для контейнеров должна быть единственная
- не должно быть реализации типа "если не совпало с иными - значит это контейнер"
- опциональная реализация для ``std::tuple`` должна приводить к ошибке в случае отличающихся типов
- найдите самый простой способ сделать для печати ``std::string``
- бинарный файл и пакет должны называться ``print_ip``