

## Задание 4

### Условие

Реализовать функцию печати условного ip-адреса.

Адрес может быть представлен в виде произвольного целочисленного типа. Представление не зависит от знака типа. Выводить побайтово начиная со старшего с символом `.` в качестве разделителя.

Адрес может быть представлен в виде строки. Выводится как есть.

Адрес может быть представлен в виде контейнеров `std::list`, `std::vector`. Выводится содержимое контейнера поэлементно и разделяется `..`

Дополнительно адрес может быть представлен в виде `std::tuple` при условии, что все типы одинаковы. Выводится содержимое поэлементно и разделяется `..` Опционально.

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`.

### Требования к реализации

Бинарный файл и пакет должны называться `print_ip`. Результат опубликовать в своём репозитории на `bintray`.

Функция печати должна быть одной шаблонной функцией с частичной специализацией. Специализация для целочисленного представления должна быть единственная. Специализация для контейнеров должна быть единственная.

Выслать на адрес электронной почты адрес репозитория.

## Проверка

Задание считается выполненным успешно, если после просмотра кода, подключения репозитория, установки пакета и запуска бинарного файла командой:

```
print_ip
```

будут выведены адреса

```
255
```

```
0.0
```

```
127.0.0.1
```

```
123.45.67.89.101.112.131.41
```

вслед за которыми будут выведены адреса из строки, контейнеров и опционально из кортежа.

Будет отмечена скорость выполнения задания. Возможность печати адреса в виде tuple идентичных типов.