

[◀ Назад к неделе 4](#)[✕ Уроки](#)[Пред.](#) | [Дальше](#)

## Задание по программированию: Работа с сервером времени

Вы не отправили работу. Для успешной сдачи вам необходимо набрать 1/1 баллов.

**Срок сдачи** Сдайте это задание до November 12, 11:59 PM PST

[Инструкции](#)[Моя работа](#)[Обсуждения](#)

Вам дана функция `string AskTimeServer()`, про которую известно следующее:

- в процессе своей работы она обращается по сети к удалённому серверу, запрашивая текущее время;
- если обращение к серверу прошло успешно, функция возвращает текущее время в виде строки;
- если в процессе обращения к серверу возникла сетевая проблема, функция выбрасывает исключение `system_error`;
- функция может выбрасывать другие исключения, чтобы сообщить о других проблемах.

Используя функцию `AskTimeServer`, напишите класс `TimeServer` со следующим интерфейсом:

```
1 class TimeServer {
2 public:
3     string GetCurrentTime();
4 private:
5     string LastFetchedTime = "00:00:00";
6 };
```

Метод `GetCurrentTime` должен вести себя так:

- он должен вызвать функцию `AskTimeServer`, записать её результат в поле `LastFetchedTime` и вернуть значение этого поля;
- если `AskTimeServer` выбросила исключение `system_error`, метод `GetCurrentTime` должен его поймать и вернуть текущее значение поля `LastFetchedTime`. Таким

### How to submit

When you're ready to submit, you can upload files for each part of the assignment on the "My submission" tab.

образом мы скрываем от пользователя сетевые проблемы, возвращая значение, которое было получено при последнем успешном обращении к серверу;

- если AskTimeServer выбросила другое исключение, метод GetCurrentTime должен пробросить его дальше, потому что в рамках класса TimeServer мы не знаем, как обрабатывать проблемы, не связанные со сбоями сети.

## Как выполнять задание

Вам дан файл, содержащий заготовку класса TimeServer. В нём вам надо реализовать метод GetCurrentTime так, как описано выше. Файл содержит пустую функцию AskTimeServer. Для тестирования своей реализации вы можете пробовать добавлять разные команды в её тело:

- возврат строки;
- выброс исключения system\_error (класс system\_error принимает в конструкторе параметр типа error\_code, поэтому самый простой способ выбросить это исключение — `throw system_error(error_code());`, подробнее см. [http://www.cplusplus.com/reference/system\\_error/system\\_error/](http://www.cplusplus.com/reference/system_error/system_error/));
- выброс других исключений.

```
time_server.cpp
```

