

Документация протокола запросов клиентских приложений HI на сервер

от 27.02.15

Содержание:

| | |
|---|----|
| <u>Информация о сервере</u> | 3 |
| <u>Регистрация пользователя (ad – запрос)</u> | 4 |
| <u>Проверка на существование пользователя (cu – запрос)</u> | 5 |
| <u>Обновление координат (uc – запрос)</u> | 6 |
| <u>Считывание координат (fc – запрос)</u> | 7 |
| <u>Добавление друга (af – запрос)</u> | 8 |
| <u>Удаление друга (df – запрос)</u> | 9 |
| <u>Список всех друзей пользователя (lf – запрос)</u> | 10 |
| <u>Список всех друзей пользователя (lr – запрос)</u> | 11 |
| <u>Восстановление пароля пользователя (gr – запрос)</u> | 12 |
| <u><bd> ответ</u> | 13 |
| <u>Фото-сервер (загрузка фотографии)</u> | 14 |

Информация о сервере

| | |
|----------------------------------|---|
| Основной сервер: | 109.120.164.212:32000 |
| Фото-сервер: | 109.120.164.212:5000 |
| Фотографии пользователей: | https://109.120.164.212/photos |

Регистрация пользователя (ad – запрос)

Запрос на добавление нового пользователя в систему.

Структура запроса: <ad/user/password/e-mail>

< Начало запроса

/ Разделитель

ad Идентификатор запроса

user Логин пользователя

password Пароль пользователя

e-mail E-mail пользователя

> Конец запроса

Пример запроса: <ad/ilya/19081994/ilya@mail.ru>

Запрос позволяет зарегистрировать пользователя с логином *ilya*, паролем 19081994 и e-mail *ilya@mail.ru*

Ответы сервера:

<ad/ok> Пользователь добавлен успешно

<ad/bad> Пользователь с таким именем уже существует

Проверка на существование пользователя (cu – запрос)

Запрос проверяет, зарегистрирован ли пользователь в системе и верный ли он вводит пароль. Запрос удобен для использования при входе в приложение.

Структура запроса: <cu/user/password>

| | |
|----------|-----------------------|
| < | Начало запроса |
| / | Разделитель |
| cu | Идентификатор запроса |
| user | Логин пользователя |
| password | Пароль пользователя |
| > | Конец запроса |

Пример запроса: <cu/ilya/19081994>

Данный запрос даёт команду серверу проверить, зарегистрирован ли пользователь `ilya` в системе и, если пользователь зарегистрирован, верен ли пароль `19081994`.

Ответы сервера:

| | |
|----------|---|
| <cu/ok> | Ответ означает, что логин и пароль верны |
| <cu/not> | Ответ означает, что пользователь не зарегистрирован |
| <cu/bad> | Ответ означает, что введён неверный пароль |

Обновление координат (uc – запрос)

Этот запрос посылает на сервер свежие координаты пользователя. После обработки запроса сервером, стираются старые данные о местоположении пользователя на стороне сервера. Вместо них сохраняются новые координаты. Запрос не защищён и нуждается в переработке. Для написания прототипа подходит.

Структура запроса: <uc/user/latitude/longitude>

| | |
|-----------|---|
| < | Начало запроса |
| / | Разделитель |
| uc | Идентификатор запроса |
| user | Логин пользователя, обновляющего координаты |
| latitude | Широта |
| longitude | Долгота |
| > | Конец запроса |

Пример запроса: <uc/ilya/56.34829341/34.89013456>

Такой запрос означает для сервера, что пользователю с логином `ilya` нужно записать новые координаты: широта - 56.34829341 и долгота - 34.89013456

Ответы сервера:

| | |
|----------|---|
| <uc/ok> | Ответ означает, что координаты пользователя обновлены успешно |
| <uc/not> | Ответ означает, что такой пользователь не зарегистрирован |

Считывание координат (fc - запрос)

Этот запрос позволяет узнать текущие координаты другого пользователя (например, друга). Запрос небезопасен и требует доработки для защиты личных данных пользователей. Для прототипа его использование разрешено.

Структура запроса: <fc/user>

| | |
|------|---|
| < | Начало запроса |
| / | Разделитель |
| fc | Идентификатор запроса |
| user | Имя пользователя, чьи координаты следует получить |
| > | Конец запроса |

Пример запроса: <fc/ilya>

Такой запрос даёт команду серверу сформировать ответ, в котором будут координаты пользователя ilya, дата и время последнего обновления геопозиции.

Ответы сервера:

При удаче: <fc/user/latitude/longitude/week month date time year>

| | |
|--------------|-------------------------------------|
| < | Начало запроса |
| / | Основной разделитель |
| fc | Идентификатор запроса |
| user | Имя пользователя |
| latitude | Широта |
| longitude | Долгота |
| " " - пробел | Разделитель данных даты и времени |
| week | Неделя – 3 символа |
| month | Месяц – 3 символа |
| date | День |
| time | Время в формате 00:00:00 (чч:мм:сс) |
| year | Год – 4 символа |
| > | Конец запроса |

Пример удачного ответа на запрос, получения координат пользователя с логином ilya:

<fc/ilya//56.34829341/34.89013456/Sat Nov 22 12:34:18 2014>

При неудаче <fc/not>

Ответ означает, что пользователь с таким логином не зарегистрирован.

Добавление друга (af – запрос)

Запрос уведомляет сервер о желании одного пользователя добавить в друзья другого пользователя.

Структура запроса: <af/user/password/friend>

| | |
|----------|--|
| < | Начало запроса |
| / | Разделитель |
| af | Идентификатор запроса |
| user | Логин пользователя |
| password | Пароль пользователя |
| friend | Логин пользователя, которого нужно добавить в друзья |
| > | Конец запроса |

Пример запроса: <af/ilya/19081994/nikita>

Запрос оповещает сервер о том, что пользователь с логином *ilya* и паролем 19081994 желает добавить в друзья пользователя с логином *nikita*

Если пользователь *nikita* находится в списке потенциальных друзей пользователя *ilya* (см. *lp-запрос*), то оба пользователя становятся друзьями.

Если пользователь *nikita* не является другом пользователя *ilya* и не находится в списке его потенциальных друзей, то пользователь *ilya* добавляется в список потенциальных друзей пользователя *nikita*.

Если пользователь *nikita* уже является другом пользователя *ilya* или пользователя *nikita* или *ilya* не существует, или пароль введен не верный, то мы получим ответ о неудаче.

Ответы сервера:

| | |
|----------|------------------|
| <af/ok> | Запрос отработан |
| <af/bad> | Неудача |

Удаление друга (df – запрос)

Запрос уведомляет сервер о желании пользователя удалить из друзей другого пользователя.

Структура запроса: <df/user/password/friend>

| | |
|----------|--|
| < | Начало запроса |
| / | Разделитель |
| df | Идентификатор запроса |
| user | Логин пользователя |
| password | Пароль пользователя |
| friend | Логин пользователя, которого следует удалить из друзей |
| > | Конец запроса |

Пример запроса: <df/ilya/19081994/nikita>

Запрос говорит серверу, что пользователь с логином *ilya* и паролем 19081994 хочет удалить пользователя *nikita* из списка друзей.

Если пользователь *nikita* находится в списке друзей пользователя *ilya*, то он удаляется из этого списка и пользователь *ilya* удаляется из списка друзей пользователя *nikita*.

Если пользователь *nikita* находится в списке потенциальных друзей пользователя *ilya*, то он удаляется из этого списка.

Если пользователь *ilya* находится в списке потенциальных друзей пользователя *nikita*, то изменений не происходит, хотя сервер вернёт положительный ответ.

Ответы сервера:

| | |
|----------|---|
| <df/ok> | Пользователь успешно удалён или его нет в друзьях |
| <df/not> | Не верное имя пользователя |
| <df/bad> | Не верный пароль |

Список всех друзей пользователя (lf – запрос)

Основная цель запроса – получить в одном ответе от сервера список всех друзей пользователя.

Структура запроса: <lf/user/password>

| | |
|---|----------------|
| < | Начало запроса |
|---|----------------|

| | |
|---|-------------|
| / | Разделитель |
|---|-------------|

| | |
|----|-----------------------|
| lf | Идентификатор запроса |
|----|-----------------------|

| | |
|------|--------------------|
| user | Логин пользователя |
|------|--------------------|

| | |
|----------|--------|
| password | Пароль |
|----------|--------|

| | |
|---|---------------|
| > | Конец запроса |
|---|---------------|

Пример запроса: <lf/ilya/19081994>

Данный запрос говорит серверу, что требуется выслать список всех друзей пользователя ilya с паролем 19081994.

Ответы сервера:

При удаче: <lf/friend_1|friend_2|...|friend_n>

| | |
|---|----------------|
| < | Начало запроса |
|---|----------------|

| | |
|---|----------------------|
| / | Основной разделитель |
|---|----------------------|

| | |
|----|-----------------------|
| lf | Идентификатор запроса |
|----|-----------------------|

| | |
|--|--------------------|
| | Разделитель друзей |
|--|--------------------|

| | |
|----------|-------------|
| friend_1 | Первый друг |
|----------|-------------|

| | |
|----------|-------------|
| friend_2 | Второй друг |
|----------|-------------|

| | |
|----------|-----------|
| friend_n | n-ый друг |
|----------|-----------|

| | |
|---|---------------|
| > | Конец запроса |
|---|---------------|

Пример ответа на запрос, приведённый выше: <lf/nikita|kirill|vasya>

Ответ показывает, что у пользователя ilya 3 друга: nikita, kirill и vasya

При неудаче:

| | |
|----------|-----------------------------|
| <lf/not> | Логин пользователя не верен |
|----------|-----------------------------|

| | |
|----------|-----------------------------------|
| <lf/bad> | Не правильный пароль пользователя |
|----------|-----------------------------------|

Список потенциальных друзей пользователя (lp – запрос)

Основная цель запроса – получить в одном ответе от сервера список всех потенциальных друзей пользователя, которые отправили пользователю заявку на добавление в друзья.

Структура запроса: <lp/user/password>

< Начало запроса

/ Разделитель

lp Идентификатор запроса

user Логин пользователя

password Пароль

> Конец запроса

Пример запроса: <lp/ilya/19081994>

Данный запрос говорит серверу, что требуется выслать список всех потенциальных друзей, которые отправили заявку на добавление в друзья пользователю ilya с паролем 19081994.

Ответы сервера:

При удаче: <lp/potential_friend_1|potential_friend_2|...|potential_friend_n>

< Начало запроса

/ Основной разделитель

lp Идентификатор запроса

| Разделитель между потенциальными друзьями

potential_friend_1 Первый потенциальный друг

potential_friend_2 Второй потенциальный друг

potential_friend_n n-ый потенциальный друг

> Конец запроса

Пример ответа на запрос, приведённый выше: <lp/nikita|kirill|vasya>

Ответ показывает, что у пользователя ilya 3 заявки на добавление в друзья: nikita, kirill и vasya

При неудаче:

<lp/not> Логин пользователя не верен

<lp/bad> Не правильный пароль пользователя

Восстановить пароль пользователя (gp – запрос)

Сервер, получив этот запрос, отправляет на почту, указанную пользователем при регистрации, пароль от его аккаунта.

Структура запроса: <gp/user>

| | |
|------|-----------------------|
| < | Начало запроса |
| / | Разделитель |
| gp | Идентификатор запроса |
| user | Логин пользователя |
| > | Конец запроса |

Пример запроса: <gp/ilya>

Данный запрос говорит серверу, что пользователю с логином *ilya* нужно отослать пароль на его e-mail.

Ответы сервера:

При удаче: <gp/email>

Сервер вернёт нам e-mail на который ушло сообщение с паролем пользователя.

Если связывать этот запрос с примером, тогда мы получим следующий ответ: <gp/ilya@mail.ru>

Мы помним, что именно с таким e-mail мы создавали пользователя (стр. 4, ad - запрос).

При удаче: <gp/bad>

<bd> ответ

Сервер высылает сообщение **<bd>** в ответ на запрос в двух случаях:

- 1). Не соблюдена структура запроса: **<идентификатор/**
- 2). Если идентификатор запроса не соответствует имеющимся идентификаторам.

Фото-сервер (загрузка фотографии)

Фотографии на сервер загружаются с помощью трёх последовательных запросов.

- соединяемся с сервером

1). Отправляем на сервер размер файла в байтах

- получаем ответ **ok**

2). Отправляем на сервер название файла

- получаем ответ **ok**

3). Отправляем поток байт (файл целиком)

- разрываем соединение