**Лабораторная работа 25**

**ПСКП, ПОИТ-3**

**Задание 01**

1. Разработайте JSONRPC-серверное приложение 25-01, выполняющие следующие удаленные процедуры.

|  |  |
| --- | --- |
| Процедура | Исполнение процедуры |
| sum(x1, x2, …, xn) | функция принимает переменное число параметров, вычисляет и возвращает сумму всех значений параметров |
| mul(x1, x2, …, xn) | функция принимает переменное число параметров, вычисляет и возвращает произведение всех значений параметров |
| div(x,y) | функция принимает 2 параметра: x и y, вычисляет и возвращает x/y |
| proc(x,y) | функция принимает 2 параметра: x и y, вычисляет и возвращает x/y\*100 |

1. Работоспособность сервера проверьте с помощью POSTMAN.

**Задание 02**. Ответьте на вопросы

1. Что такое JSON RPC?

протокол удалённого вызова процедур, использующий JSON для кодирования сообщений.

1. Опишите формат RPC-запроса.

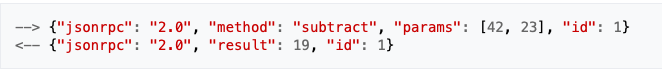
Он должен содержать три обязательных свойства:

method — строка с именем вызываемого метода.

params — массив данных, которые должны быть переданы методу, как параметры.

id — значение любого типа, которое используется для установки соответствия между запросом и ответом.

1. Позиционные параметры запроса.



1. Именованные параметры запроса.



1. Опишите формат RPC-ответа.

Сервер должен отослать правильный ответ на каждый полученный запрос. Ответ должен содержать следующие свойства:

result — данные, которые вернул метод. Если произошла ошибка во время выполнения метода, это свойство должно быть установлено в null.

error — код ошибки, если произошла ошибка во время выполнения метода, иначе null.

id — то же значение, что и в запросе, к которому относится данный ответ.

1. Что такое RPC-уведомление?

Для ситуаций, когда ответ не требуется, были введены уведомления. Уведомление отличается от запроса отсутствием свойства id, которое не требуется, так как не будет передан ответ. В таком случае свойство id может быть пропущено

1. Что такое пакет RPC-запросов?

