

Условия

Цель

Разработать простое Web приложение для проверки времени передачи данных по сети.

Ограничения

Для реализации клиентской части приложения необходимо использовать фреймворки [GWT](#) версии 2.5 и [GWTP](#) версии 1.0.

Для реализации серверной части необходимо использовать [RPC Dispatch](#).

Другие требования или ограничения на использование технологий в клиентской или серверной части приложения отсутствуют.

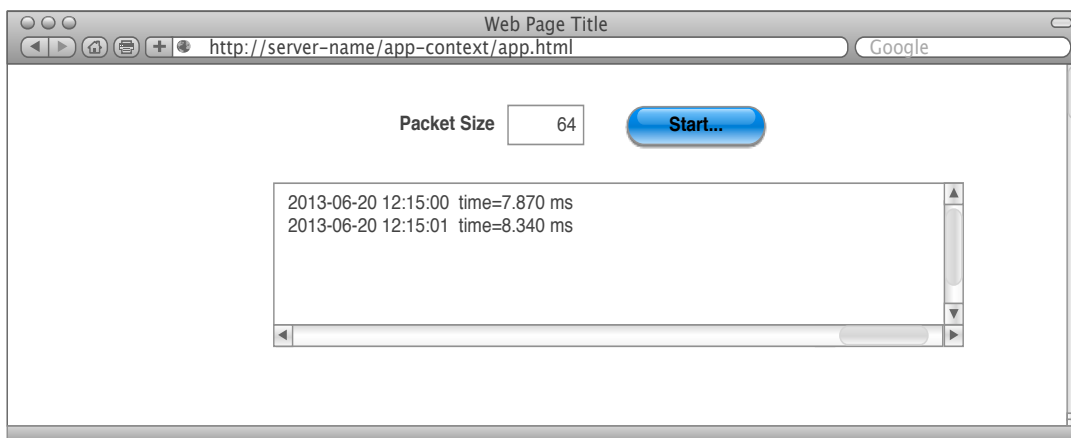
Формат представления результата

Результатом выполнения тестового задания является ссылка на проект с исходным кодом, размещенным в публичном репозитории на хостинге [GitHub](#). Проект должен собираться при помощи любого средства автоматизации сборки проекта в J2EE совместимое web-приложение (war) и реализовывать функционал, описанный ниже.

Функциональные требования

После деплоя в J2EE совместимый Servlet контейнер, приложение должно быть доступно по некоторому адресу `http://server-name/app-context`

При открытии некоторого адреса <http://server-name/app-context/app.html> в web-браузере пользователю должен быть отображен интерфейс приложения.



Элементы интерфейса:

1. Поле ввода с меткой "Packet Size".
 - a. Значение по умолчанию: 64
 - b. Ограничения на ввод: число от 16 до 1024
2. Кнопка с меткой "Start"
3. Блок вывода сообщений о ходе выполнения программы

Варианты использования

Вариант 1

Пользователь ввел в поле "Packet Size" некорректное значение и нажал на кнопку "Start".

- Приложение должно информировать пользователя о некорректности введенного значения.

Вариант 2

Пользователь ввел в поле "Packet Size" корректное значение и нажал на кнопку "Start".

- Поле "Packet Size" должно стать недоступным для ввода.
- Кнопка ввода "Start" должна быть заменена кнопкой "Stop"
- Блок вывода должен быть очищен от предыдущего вывода
- Каждую секунду клиентская часть приложения должна отправлять на сервер сообщение, содержащее некоторую случайную последовательность символов длиной в "Packet Size" символов.
 - Сервер должен логировать каждое сообщение в `ServletContext.log()`.
 - Сервер должен передать клиенту в ответ строку со значением его (сервера) текущего времени, отформатированным в формате `DateTime`.
 - Клиентская часть приложения должна добавить в блок вывода сообщений строку с полученным текущим временем сервера и интервалом времени, прошедшего с момента формирования запроса серверу и до момента получения ответа от него.

Вариант 3

Пользователь нажал на кнопку "Stop".

- Поле "Packet Size" должно стать доступным для ввода.
- Кнопка ввода "Stop" должна быть заменена кнопкой "Start"
- Клиентская часть приложения должна прекратить взаимодействие с сервером.