Documento de pruebas del proyecto

# Programación de Sistemas Concurrentes y Distribuidos

# 2º curso, Grado de Ingeniería en Informática, 2021-2022

**Número de equipo**: *15*

**Integrantes**:

* *Adrián Fortea Valencia,815177*
* *Saúl Daniel Soriano, 815743*
* *Ernesto*
* *Elshad*

# Índice de contenidos

Esta primera página de la memoria debe contener el índice de contenidos del documento. Este incluirá el nombre de las secciones y subsecciones y los correspondientes números de página.

# Introducción

En esta sección se describirá brevemente el objetivo de este documento y la metodología seguida por cada equipo para garantizar el correcto comportamiento del sistema programado.

# Funcionalidad clave del sistema y alcance de los correspondientes casos de prueba

Antes de definir los casos de prueba concretos que vais a realizar es necesario identificar la funcionalidad clave del sistema y reflexionar sobre cómo verificar que la implementación de ésta se ajusta a los requisitos del enunciado. En esta sección se determinará la lista de funcionalidades clave que deben ser verificadas, justificando brevemente el porqué de las decisiones. Por cada una de estas funcionalidades, en la siguiente sección deberá aparecer uno o más casos de prueba.

# Definición de los casos de prueba

En esta sección se van a enumerar y describir en detalle cada uno de los casos de prueba que se han realizado para verificar la funcionalidad y el correcto comportamiento del sistema. Por cada caso de prueba se cumplimentará una tabla, añadiendo al documento tantas como sea necesario.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Funcionamiento Servicio de Streaming | Responsable | Saúl |
| Fecha | 6-01-2022 |
| **Descripción:**  Consiste en comprobar el correcto funcionamiento del servicio de streaming (Máquina 1) por medio de la creación de un cliente a parte que hará de máster, pidiendo al Servicio de Streaming 25 tweets por medio de usar la operación“getTweets()” y mostrando la información tratada por pantalla. Se usará como fuente de dicha información el documento proporcionado “tweets-sinProcesar”, sacando esos tweets después de ser tratados con la especificaciones requeridas. | | |
| **Prerrequisitos** (si fueran necesarios)  El fichero suministrado por los profesores. | | |
| **Pasos (metodología):**  **En un mismo directorio se meten los Makefiles de el** Servicio de Streaming y el cliente que usaremos para verificar la información, más el documento “tweets-sinProcesar”. Lanzamos desde el terminal el servidor “Streaming” y luego el cliente, y al conectarse irá sacando por pantalla 25 tweets tratados separados entre sí por “\n” cada vez que se mande la petición “getTweets()”. | | |
| **Resultado esperado:**  Se esperan los tweets tratados que son aquellos separados en cuatro partes separados por ‘;’, y con estos caracteres: las letras minúsculas y mayúsculas, los dígitos, el punto, la coma, el punto y coma, los dos puntos, los espacios en blanco y los caracteres “ ”, “-”, “#”, “@”, y “/”.  **Entrada:**  2021-10-14 19:04:12;Twitter Web App;x\_y\_es;RT: [11/10/2021] He mejorado bastante el vuelo #3D y ahora muestra la isla completa, y las 6 últimas coladas juntas (días 6 al 11). Con datos del @CabLaPalma sobre un mapa del @IGNSpain. @lapalmaopendata @InnovaLaPalma #VigilanciaLaPalma #LaPalma #ErupciónLaPalma #VolcandeLaPalma https://t.co/3xLFCqIqCY  **Salida(tweet tratado a modo de ejemplo):**  2021-10-14 19:04:12;Twitter Web App;x\_y\_es;RT: 11/10/2021 He mejorado bastante el vuelo #3D y ahora muestra la isla completa, y las 6 ltimas coladas juntas das 6 al 11. Con datos del @CabLaPalma sobre un mapa del @IGNSpain. @lapalmaopendata @InnovaLaPalma #VigilanciaLaPalma #LaPalma #ErupcinLaPalma #VolcandeLaPalma https://t.co/3xLFCqIqCY | | |
| **Resultado obtenido:**  Nos sacaría 25 tweets tratados separados por “\n”, debajo pongo uno a modo de ejemplo.  2021-10-14 19:04:12;Twitter Web App;x\_y\_es;RT: 11/10/2021 He mejorado bastante el vuelo #3D y ahora muestra la isla completa, y las 6 ltimas coladas juntas das 6 al 11. Con datos del @CabLaPalma sobre un mapa del @IGNSpain. @lapalmaopendata @InnovaLaPalma #VigilanciaLaPalma #LaPalma #ErupcinLaPalma #VolcandeLaPalma https://t.co/3xLFCqIqCY | | |
| Comprobación llenado de cola de tareas | Responsable | todos |
| Fecha | 08-01-22 |
| **Descripción:**  Lanzamos desde el terminal el servicio de streaming, junto con el gestor de colas y el master, la prueba consiste en ver que tanto el streaming como el master se bloquean cuando el gestor de colas llena su cola de tags. | | |
| **Prerrequisitos** (si fueran necesarios)  Correcto funcionamiento del servicio de Streaming como se vio en prueba anterior. | | |
| **Pasos (metodología):**  Lanzamos primero el servicio de Streaming y el gestor de colas, ahora lanzaremos el master. Hemos puesto que el master saque un mensaje con el contenido (5 tweets tratados) que enviara a el gestor de colas, más la verificación de que lo a recibido el gestor con un “OK”. Cuando la cola de tareas se llena con su máximo de 50 tareas bloqueara al master a través de no mandarle la verificación “OK”, y el master se quedará a la espara de la respuesta. | | |
| **Resultado esperado:**  Saca por pantalla bloques de 5 tweets más una verificación de control debajo (“OK”). Cuando se llene la cola saldrá el último bloque de 5 que pudo enviar pero no la verificación pues el gestor no se la ha enviado, quedándose bloqueado. | | |
| **Resultado obtenido:**  Saca bloque de 5 en 5 hasta que se bloque no dejando verificación.  Un bloque de cinco más su verificación de control, modo de ejemplo.    2021-10-14 13:08:51;WordPress.com;lapalma\_INFO;Hermosa y destructiva Su naturaleza es as #LaPalma #ErupcionLaPalma #VolcanLaPalma #LaPalmaesNuestraCasa #rescateanimalesdelvolcan #AnimalesLaPalma #Vecinoslapalma #Canarias #CanaryIslands #lapalma https://t.co/RjiK5wXI5N  2021-10-14 13:08:50;WordPress.com;lastnewsESP;Hermosa y destructiva Su naturaleza es as #LaPalma #ErupcionLaPalma #VolcanLaPalma #LaPalmaesNuestraCasa #rescateanimalesdelvolcan #AnimalesLaPalma #Vecinoslapalma #Canarias #CanaryIslands #lapalma https://t.co/MU3I5JOxhm  2021-10-14 13:08:49;Twitter for Android;ElTimeLaPalma;RT: Las cenizas del volcn de La Palma levantan montaas en las casas de Las Manchas, har falta mucho esfuerzo para retirarla. #lapalma #noticiaslapalma #terremotoslapalma #volcnlasmanchas #urgencaislapalma #emergencialapalma #lavalapalma #vigilancialapalma https://t.co/NssiweCBgf  2021-10-14 13:08:45;Twitter for iPhone;CabLaPalma;RT:  El Cabildo de La Palma habilita varias vas para centralizar las donaciones econmicas de particulares y empresas. Agradecemos a #CaixaBank la colaboracin para sacar adelante esta iniciativa. #ErupcinLaPalma #VigilanciaLaPalma https://t.co/LxC47Xw1AQ  2021-10-14 13:08:31;Twitter Web App;mundolapalma;El Pleno del Ayuntamiento de Tijarafe reitera su apoyo incondicional a los municipios afectados por el volcn https://t.co/KHTrsE9iR7 #LaPalma #IsladeLaPalma #ErupcionEnLaPalma #volcnLaPalma #cumbrevieja #pevolca #VigilanciaLaPalma #islabonita #canarias #islascanarias  Mensaje recibido: OK  …  Último mensaje:  2021-10-14 13:07:16;Twitter for Android;guardiacivil;RT: En el operativo de servicio de #ErupcinLaPalma los compaeros del #SEPRONA continan poniendo a salvo a los animales domsticos de las zonas de exclusin. Los ms valientes se han adaptado a las circunstancias y han encontrado cobijo en los lugares ms imprevisibles. https://t.co/B9VXpybDfE  2021-10-14 13:06:59;Twitter for Android;unahoramenostv;RT:  Recreamos con realidad virtual el paso de una de las coladas de lava por el polgono industrial Callejn de La Gata y los posibles efectos que puede causar. Con las explicaciones de @victorioperezm. #ErupcionLaPalma #VolcanLaPalma @VideoreportCan @RTVCes https://t.co/FAr4Z42LHi  2021-10-14 13:06:51;Twitter for Android;gael011;Impresionante el dato  #SinCienciaNoHayFuturo #LaGeologaImporta #ErupcionLaPalma #LaPalma #LaPalmavolcan https://t.co/aFQayc5WrN  2021-10-14 13:06:47;Twitter Web App;Defensagob;RT: 40 militares del @EjercitoTierra del Regimiento de Artillera de Campaa 93 de la Brigada de Canarias se unen a los 190 efectivos de la @UMEgob en los trabajos de retirada de la ceniza de los tejados causada por la #ErupcinLaPalma . #SiempreConVosotrosFAS https://t.co/JZ3D6sgqUt  2021-10-14 13:06:03;Twitter for Android;PresiCan;RT:  EN DIRECTO Comparecencia tras la reunin de los comits Cientfico y Director del #PEVOLCA en los que se ha analizado la evolucin de la #ErupcinLaPalma <https://t.co/tHoRz7R1AH> | | |
|  | | |
|  | | |
| Comprobación del llenado de la cola de Tags | Responsable | todos |
| Fecha | 08-01-22 |
| **Descripción:**  Ejecutar el streaming, máster, gestor de colas y el worker y comprobar que se bloquea la cola de tags con los cincuenta tags | | |
| **Prerrequisitos** (si fueran necesarios)  Correcto funcionamiento de streaming y máster | | |
| **Pasos (metodología):**  Ejecutamos el streaming, el máster y el gestor cuando la cola de tareas se irá llenando y vaciando, pero sin bloquearse ejecutaremos también el worker que irá procesando los tweets y almacenando sus tags en la cola de tags y comprobar que cuando la cola llega a cincuenta mensajes se bloquea el sistema | | |
| **Resultado esperado:**  Añadiendo mensajes de control en el gestor de colas, que antes de bloquearse muestre la cola de tags y que efectivamente los tags dentro de ella sean cincuenta | | |
| **Resultado obtenido:**  Cola de tags llena con cincuenta tags**:**  erupcinLaPalma,volcn,BomberosTF,LaPalma,PEVOLCA,ErupcinLaPalma,ErupcinLaPalma,erupcinLaPalma,erupcinLaPalma,3D,volcn,volcn,VigilanciaLaPalma,LaPalma,LaPalma,LaPalma,LaPalma,ErupcinLaPalma,CumbreVieja,ErupcinLaPalma,lapalma,VolcanLaPalma,VolcandeLaPalma,lapalma,canarias,ErupcionLaPalma,ErupcinLaPalma,volcan,CumbreVieja,lapalma,erupcionlapalma,LaPalma,lapalma,erupcinLaPalma,Canarias,LaPalma,volcn,Espaa,ErupcinLaPalma,LaPalma,VolcandeLaPalma,volcanCumbreVieja,ErupcinLaPalma,IGNSpain,LaPalmaEruption,PEVOLCA,VolcanLaPalma,ErupcionLaPalma,ErupcionLaPalma,VolcanLaPalma,erupcinLaPalma,volcn,BomberosTF,LaPalma,PEVOLCA,ErupcinLaPalma,ErupcinLaPalma,erupcinLaPalma,erupcinLaPalma,3D,volcn,volcn,VigilanciaLaPalma,LaPalma,LaPalma,LaPalma,LaPalma,ErupcinLaPalma,CumbreVieja,ErupcinLaPalma,lapalma,VolcanLaPalma,VolcandeLaPalma,lapalma,canarias,ErupcionLaPalma,ErupcinLaPalma,volcan,CumbreVieja,lapalma,erupcionlapalma,LaPalma,lapalma,erupcinLaPalma,Canarias,LaPalma,volcn,Espaa,ErupcinLaPalma,LaPalma,VolcandeLaPalma,volcanCumbreVieja,ErupcinLaPalma,IGNSpain,LaPalmaEruption,PEVOLCA, | | |
| Comprobación cliente | Responsable | todos |
| Fecha | 08-01-22 |
| **Descripción:**  Ejecutar el Streaming, Master, Worker, Gestor de colas y el Cliente y comprobar que llegan los mensajes al cliente y las colas se llenan y vacían con normalidad | | |
| **Prerrequisitos** (si fueran necesarios)  Funcionamiento correcto de los servicios | | |
| **Pasos (metodología):**  Ejecutar el master, worker, gestor, streaming y cliente y añadir mensajes de control para comprobar que la cola de tags se va vaciando conforme el cliente va pidiendo los tags y que las cola de tareas avance | | |
| **Resultado esperado:**  Ningún bloqueo de las colas, que el cliente reciba los tags de la cola de tags y el funcionamiento correcto de las colas (que se añadan elementos y se eliminen, pero sin ningún bloqueo general) | | |
| **Resultado obtenido:**  Iteración infinita del cliente en la que muestra los tags por pantalla (mensajes de control), es decir, que los tags se han procesado y han llegado correctamente al cliente y además no hay ninguna cola que se bloquee (bloqueando al sistema de forma permanente) lo que significa que el sistema distribuido funciona correctamente  Ejemplo mensaje de control:  ---------------------  volcnlasmanchas  --------------------- | | |

# Nota final importante:

La redacción del documento debe ser correcta (sin faltas de ortografía y bien estructurada), legible y concisa.