

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA
Redes de Comunicación de Datos
CI-0121

Definición de las estadísticas del servidor de piezas

Docentes: Tracy Hernández / Francisco Arroyo

Estudiantes:

Oscar Fernández Jiménez C12840
Omar Camacho Calvo C1146
Joseph Núñez Solano C05582
Pablo Rodríguez Navarro B66060

Fecha de elaboración: 20/4/2023

Fecha entrega: 21/4/2023

I Semestre, 2023

Definición de las estadísticas del servidor de piezas

Modelo de atención:

El modelo de atención del servidor funciona mediante el uso de procesos, que se encargan de atender las solicitudes de los distintos usuarios, dichas solicitudes son cargadas en una cola, de la cual consumen los distintos procesos, esto para posteriormente atender dichas solicitudes.

En caso de que la cantidad de solicitudes superen la cantidad de procesos del sistema, el servidor genera más procesos temporales, con el objetivo de atender dichas solicitudes, esto con el objetivo de maximizar la capacidad de atención del servidor ante una demanda elevada de solicitudes.

Modelo de datos para almacenar la lista de piezas:

Para el posterior almacenamiento de las diversas piezas de cada una de las figuras dentro del servidor, se tiene un directorio específico en el cual se almacenan los archivos de texto plano, en los cuales se hallan los códigos fuentes HTML de cada una de las figuras, a la espera de ser solicitadas y enviadas a los servidores intermedios o en su defecto a los usuarios (Segunda etapa), dichas figuras son localizadas por el servidor de piezas a partir de una comparación del nombre recibido, con el nombre de los distintos archivos en texto plano que se encuentran en el directorio de figuras del servidor, esto hasta llegar a una coincidencia, lo cual desencadena leer dicho archivo, almacenarlo en una hilera de caracteres y enviar dicha hilera con la información al servidor intermediario o usuario.

Tipo de salida de datos para el cliente

Una vez enviado el cliente recibe el paquete, realiza las operaciones de análisis correspondientes y por medio de consola de comandos muestra una serie de impresiones, en las cuales se puede observar tanto el nombre de la figura asociada, así como el nombre de cada pieza y la cantidad que se necesita de dicha pieza.

Modificaciones al cliente

A grandes rasgos el cliente utilizado por el usuario no recibió modificación alguna, en vista de que su función radica esencialmente en recibir un código de una respuesta en HTML de la misma manera y formato en que ya se recibía previamente, y gracias al análisis sintáctico previamente implementado, no surgirán problemas en la separación y almacenamiento de cada una de las piezas para su posterior impresión.

Protocolo de comunicación entre cliente y servidor

El protocolo utilizado seguirá siendo el mismo de la etapa anterior, esto quiere decir que tanto el cliente como el servidor seguirá funcionando con una conexión segura HTTPS, esto con el objetivo de garantizar la máxima seguridad al usuario al utilizar el servicio web.