

Sistemas Distribuidos

Proyecto 1

Una empresa, desea cambiar el estilo de la consulta a sus empleados, con el objeto de permitir obtener opiniones sobre preguntas concretas, de interés para todos. Anteriormente se hacia en el sitio de trabajo, pero por la pandemia se tiene que realizar remota.

Para ello se ha encargado a los Estudiantes de Sistemas Distribuidos el desarrollo de una aplicación, que permita a los empleados presentar una consulta “on-line” bajo las siguientes consideraciones.

1. Sólo se puede presentar desde la aplicación desarrollada, en un horario específico y dentro de un lapso de pre-establecido por la Empresa (esto es, habrá unas fechas determinadas para la presentación de la consulta). Fuera de estas fechas y horarios la consulta no se muestra. Al ocurrir el fin del horario o fecha automáticamente se almacenan las respuestas existentes, descartando las no realizadas.
2. Los empleados debes realizar la pre-inscripción y registrarse como tales (CI, nombre, etc), previamente a la presentación de la consulta, en los lapsos igualmente establecidos por la empresa.
3. Al momento de presentar la consulta el sistema verificará los datos de los empleados así como también garantizará que cada usuario presente la consulta una sola vez (no hay repetición).
4. Luego de autorizar la presentación de la consulta el sistema le asignará una clave única y le presentara aleatoriamente las preguntas dispuestas para esta consulta de manera predeterminada.
5. La duración de la consulta para cada usuario es estrictamente a lo sumo “xx” unidades de tiempo, contados una vez que se le asigne la clave personal. El valor “xx” debe ser un parámetro de configuración.
6. Las respuesta del usuario debe ser mostradas inmediatamente después de responderlas por una unidad de tiempo “yy” antes de salir automáticamente. El valor “yy” debe ser un parámetro de configuración.

Desarrolle una aplicación distribuida bajo el modelo Cliente/Servidor y utilizando Socket en Python que implemente esta modalidad de consulta y establezca los mecanismos de seguridad que garanticen las condiciones aquí expuestas. Utilice en su aplicación al menos dos clientes y un servidor.

Notas:

1. El proyecto debe ser realizado de manera individual.
2. Fecha de entrega: fin semestre, en Moodle.
3. Se debe entregar al menos:
 - Análisis del problema y de la solución propuesta.
 - Arquitectura de la aplicación propuesta

- Descripción de cada uno de los componentes.
- Modelo de datos, Diseño de Interfaz,
- Código fuente.