

Sistemas Distribuidos

Proyecto 1

La Facultad de Ciencias de la UCV, desea cambiar el estilo de la prueba de Admisión que actualmente se aplica a los bachilleres que aspiran a ingresar a ella, con el objeto de agregarle mayor flexibilidad, seguridad y confidencialidad.

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

1. Sólo se puede presentar en locales previamente dispuestos para ello, en las máquinas previamente habilitadas, en determinados horarios y dentro de un lapso pre-establecido por la Facultad (esto es, habrá unas fechas determinadas para la presentación de la prueba de admisión).
2. Los bachilleres aspirantes debes realizar la pre-inscripción y registrarse como tales (CI, nombre, etc), previamente a la presentación de la prueba, en los lapsos igualmente establecidos por al facultad.
3. Al momento de presentar la prueba el sistema verificará los datos de los aspirantes así como también garantizará que cada aspirante presente la prueba una sola vez (no hay repetición).
4. Luego de autorizar la presentación de la prueba el sistema le asignará una clave única y le generará aleatoria mente una prueba “personalizada” a partir de un banco de datos de preguntas (y sus correspondientes respuestas) que el sistema debe mantener.
5. La duración de la prueba para cada aspirante es estrictamente a lo sumo “xx” unidades de tiempo, contados una vez que se le asigne la clave personal.
6. La evaluación del aspirante debe ser realizada inmediatamente después de finalizar la presentación de su prueba.

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

Notas:

1. El proyecto debe ser realizado en grupos de dos (2) personas.
2. Fecha de entrega: 30 de septiembre 2019, 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.