

PROYECTO PARA CLASE.

Empresa de Certificación.

Recién fue creada una empresa que se encargara de realizar exámenes de certificación de varios tipos. Desean les sea construido un sistema para implementar todo el proceso que llevaran a cabo, de manera que pueda automatizarse lo mas posible todo este proceso. Los requerimientos que se piden son los siguientes:

1) Se desea que el sistema permita la inscripción de clientes a los exámenes, para este proceso se requiere que cuando una persona desea aplicar para un examen otorgue el siguiente conjunto de datos: Nombre, teléfono, correo electrónico, domicilio, grado de estudios (Secundaria, Preparatoria, Licenciatura, Postgrado). El sistema deberá de mostrar previa búsqueda un listado de los exámenes que realiza la empresa, de manera que se pueda asignar al cliente a un determinado examen en un determinado horario y fecha (que serán seleccionados por el cliente). El cliente puede inscribirse a cuantos exámenes el desee, sin ninguna restricción. El sistema deberá calcular el costo del examen de acuerdo al tipo de examen que se presentará, ya que cada examen tiene un costo distinto. Queda como responsabilidad del equipo de desarrollo el diseño de este proceso y su solución, así mismo si se requieren datos adicionales agregarlos.

2) Se desea que el sistema notifique de manera automática al cliente a su correo electrónico que el examen esta cerca de su fecha de aplicación, se desea que se le notifique una semana y un día antes del examen enviándole en un correo la fecha y hora de aplicación del examen. Notificándole también que de no llegar dentro de los primeros 30 minutos el examen se suspende. Si este es el caso revise el requerimiento de aplicación de examen para ver detalles. Todo este proceso debera ser automatico y queda como responsabilidad del equipo de desarrollo pensar en una solución sencilla a este problema.

3) Se desea que el sistema permita la aplicación del examen vía una computadora, el solicitante deberá presentarse a la hora y fecha indicadas. El sistema le pedirá una clave de acceso para acceder a su examen (misma que debe otorgarse cuando se da de alta al cliente), una vez capturada la contraseña, el sistema deberá validar que la hora este dentro e los limites establecidos para el examen, en caso de que el solicitante haya llegado mas de 30 minutos tarde el sistema no le dejara aplicar para el examen, notificándole que deberá presentarse con el personal de la empresa para volver a asignar una fecha y hora de examen.

Una vez dentro del examen el sistema comenzara a desplegar las preguntas, estas preguntas son elegidas al azar de un listado de preguntas que se encontrarán en una base de datos. En la base de datos también se encontrarán las respuestas correctas a cada pregunta. El cliente solo tendrá 2 minutos para contestar cada pregunta, por lo que el sistema deberá contar el tiempo que lleva el cliente en cada pregunta, cuando falten 30 segundos, el sistema deberá de alguna manera notificar al usuario el tiempo que le resta. Si el cliente no se siente seguro de la respuesta podrá marcar esa pregunta como pendiente y el sistema la guardara para que al final del examen si todavía hay tiempo sea respondida, pasando por el momento a la siguiente pregunta. Si el cliente no respondió la pregunta a tiempo ni tampoco la marco como pendiente, y el tiempo expiro entonces el sistema pondrá esta pregunta como incorrecta y pasará a la siguiente pregunta.

Si el cliente responde la pregunta a tiempo, el sistema deberá ir almacenando estas respuestas en la base de datos, almacenando el numero de pregunta que tenia y su respuesta dada. Este proceso continuara hasta que el cliente termine la serie de 60 preguntas o en caso desafortunado expire el tiempo de 1 hora que tiene para aplicar el examen. De igual manera que cuando se va a acabar el tiempo por pregunta el sistema notificara al cliente que su tiempo esta a punto de terminar, el sistema deberá notificarle al cliente cuando falten 5 minutos para finalizar el examen. Solo se dará un tiempo de 1 minuto mas después de la hora para que el cliente termine después de lo cual el sistema notificara que el tiempo ha espirado y examen ha finalizado.

PROYECTO PARA CLASE.

3) Debido a que se tienen que escoger un listado de preguntas al azar, de alguna manera deben de poderse dar de alta las preguntas con sus respuestas correctas, indicando también el nombre o clave del examen al que corresponden.

4) Una vez terminado el examen el cliente podrá pasar con el personal de la empresa para que este ejecute dentro del sistema la evaluación de su examen de manera automática. Para esto el personal deberá de usar la clave del cliente para poder acceder a su examen. Al haberlo encontrado el sistema deberá de buscar las respuestas dadas por el cliente y calificarlo usando como base las respuestas correctas dadas de alta con anterioridad, buscara pregunta por pregunta la respuesta correcta y compara ambas llevando un registro de las respuestas correctas y las incorrectas. Una vez que el sistema termine la evaluación presentara en pantalla el resultado de la evaluación. Este resultado podrá ser impreso para el cliente o si se desea enviado por correo al cliente.

5) Si la certificación es avalada por alguna empresa importante (Sun Microsystems, CISCO, Microsoft, TEOFL, etc.) además de esto el sistema deberá enviar los datos de nuestro cliente a cada empresa, para que esta de alta a nuestro cliente en la base de datos de personas certificadas en su herramienta electrónico. Una vez que eso suceda el sistema deberá de permitir el aviso a nuestros clientes via correo-e de que esto ha ocurrido. Queda como responsabilidad del equipo de desarrollo pensar en una solución sencilla a este problema.