FRM –UTN Cátedra: Diseño de Sistemas –Examen Final Nombre y Apellido del Alumno:

Generalidades: El alumno debe leer atentamente todo el texto, interpretar el problema y diseñar una solución automatizada para el negocio planteado, respetando lo solicitado en las consignas entregando los artefactos pedidos completos y consistentes entre sí. Se evaluará que las decisiones de diseño plasmadas permitan la extensión del sistema y su adaptación a los cambios.

Fecha: 28/07/2011

Legajo Nro:

Consignas y Puntajes:

Modelo de Casos de Uso 30 puntos .Se aprueba con 18 ptos.

1- Construya el diagrama de casos de uso necesario para llevar adelante la funcionalidad descripta. Enunciar una breve descripción y definir la/s pre y post condiciones de cada caso de uso para que se entiendan sus límites.

Modelo Conceptual – Modelo de Comportamiento 55 puntos. Se aprueba con 33 ptos

- 2- Realizar el diagrama de secuencia y diagrama de clases completos para el caso de uso Gestionar inicio de sesión de acceso (sin persistencia)
 - a. Si resuelve a través de inclusiones y extensiones debe realizar diagramas de secuencia y clases de los casos de uso relacionados

Modelo de Pruebas 15 puntos .Se aprueba con 9 ptos .

3- Describa en forma completa y clara tres escenarios sobre el Caso de Uso mencionado en el punto anterior.

Asignación de estaciones de trabajo en Centro Cómputos universitario

Se va a desarrollar una aplicación que gestionará los accesos a las estaciones de trabajo de un centro de cómputos de una universidad. En el centro de cómputos existe un conjunto de estaciones de trabajo de distintas características de HW y SW. Cada estación de trabajo debe ser identificada física y lógicamente por los datos que se considere relevantes para el uso de este sistema (Ej.: identificador, modelo, sistema operativo, etc.). Debido a que los recursos son escasos se requiere que los usuarios sean previamente registrados como usuarios válidos y se cargue en su configuración de usuario, una prioridad de uso. La prioridad de uso define el tiempo máximo de cada sesión de acceso y un tiempo máximo de uso acumulable por periodicidad (Ej. 40 hs mensuales, 8 diarias, 28 semanales, etc.). Cuando un usuario llega al Centro de cómputos a solicitar una estación de trabajo para utilizar, el administrador del Centro de Cómputos ingresa el identificador del usuario para que el sistema valide el usuario y el tiempo remanente que tiene para consumir. De resultar habilitado, se permite la selección de una estación de trabajo a asignar, desde un Tablero de Control que muestra el estado de ocupación de las estaciones de trabajo. En dicho tablero de control se muestra siempre actualizado el estado de cada estación de trabajo (ocupado/libre), el usuario actual y el tiempo de uso acumulado de su sesión actual. La estación de trabajo seleccionada es entonces desbloqueda (habilitada) para permitir su uso, por el tiempo autorizado de la sesión de uso. El sistema desconectará automáticamente la sesión de un usuario logueado, bloqueando el equipo, cuando expire el tiempo de su sesión.

Los registros de la aplicación permiten conocer qué estaciones de trabajo son las más demandadas, qué usuarios hacen más uso del Centro de Cómputos, cuánto dura una sesión de acceso promedio, qué horarios son los más requeridos.