Universidad Americana de Costa Rica

Profesor: Johel Adolfo Vargas Sandoval

Curso: Programación avanzada

Periodo: II cuatrimestre

Observaciones previas al proyecto

* El proyecto se puede realizar con un máximo de 4 personas.
* El día de la defensa del proyecto deben estar los miembros presentes.
* Las fechas de avance de proyectos son:
  + Primer avance en semana 10 con un porcentaje del 40%.
  + Segundo avance en semana 13 con un porcentaje de 25%.
  + Tercer avance en semana 15 con un porcentaje de 25%.
* No se debe presentar ningún tipo de manual técnico o de usuario.
* El sistema se debe realizar con el IDE de Visual Studio implementando el lenguaje de C# y SQL Server.
* El proyecto debe implementarse en .NET

Contexto del proyecto

El Banco Central de Costa Rica los ha contratado para realizar un pequeño módulo de manejo de indicadores. Se detalla como está constituido un indicador bancario.

10000000000000T.ACTI.M.USD.EN\_BCR.SO\_001.SE\_2

1. Cuenta catálogo: esto representa una serie de indicadores por producto configurado.
   1. Tiene un máximo de 15 caracteres.
   2. Se permiten valores alfanuméricos.
   3. No se permiten caracteres especiales.
2. Estado: Hace referencia los 3 tipos de estado de un insumo en la empresa. (Activo, pasivo, patrimonio)
   1. Tiene un tamaño de 4 caracteres.
   2. Solo se permiten letras.
   3. No se pueden crear más estados que los 3 ya mencionados.
3. Periodicidad: Hace referencia al tipo de datos y su predominancia en el tiempo.
   1. Solo es una letra (D – Diario, M – Mensual, S – Semanal, T - Trimestral)
   2. El banco no tiene pensado implementar un módulo de mantenibilidad para el manejo de la periodicidad en esta etapa del proyecto.
4. Unidad de medida(MANTENIMIENTO): Hace referencia al territorio de dónde proviene el dato, por ejemplo: USD = Estados Unidos, CRC = Costa Rica, JPY = Yen Japonés.
   1. El banco si solicita un módulo de mantenimiento para la unidad de medida en donde se contemple insertar, modificar, eliminar.
   2. Se solicita que al crear se pida las siglas que deben ser de un tamaño exacto de tres caracteres específicos
   3. Solo se permiten letras.
   4. También se solicita una descripción de la unidad de medida.
5. Pos valores(MANTENIMIENTO)

Un posvalor hace referencia a un catálogo de algo más grande a lo que vamos a llamar como “Metadata”, una metadata puede tener “n” cantidad de posvalores.

Una metadata hace referencia a cualquier cosa que sea significante para los economistas, por ejemplo: bancos, sectores económicos, etc.

El Banco si solicita que existan los dos mantenimientos, en donde la persona pueda consultar, crear, editar y eliminar metadatas.

Para poder eliminar una metadata, es necesario verificar que un indicador bancario no tenga dentro de su estructura un posvalor de la misma, en caso contrario el sistema mismo debe imposibilitar poder eliminarlo. En este caso primero el usuario debe desasociar el posvalor del indicador y después de esto si ya se puede eliminar.

El banco también desea el mantenimiento para la sección de posvalores. A continuación, se detalla que debe contemplar en el mantenimiento de ambas secciones.

Sección de metadata(MANTENIMIENTO)

1. Se permiten valores alfanuméricos.
2. Debe solicitar el nombre de la metadata y una descripción.

Sección de posvalores

1. Un posvalor está constituido por un prefijo de dos caracteres, un “\_” y una representación a gusto del usuario.
2. Después del guion abajo se permite que el usuario digite valores alfanuméricos.
3. Se debe solicitar también una breve descripción.

Cada componente que integra un indicador bancario debe ir separado por un punto, además de que la estructura “el código del indicador” debe guardarse con mayúscula. Si el usuario digita una minúscula, el sistema automáticamente lo debe transformar a una mayúscula.

Reportes

En cada opción de mantenimiento o módulo, se quiere que se pueda visualizar la información mediante una tabla con filtros, no se tiene de alcance el descargar archivos Excel u otra alternativa de descarga de información.

Notas importantes

* Se debe realizar en una arquitectura MVC.
* Debe usar un framework distinto al que proporciona .net (pueden utilizar cualquier otro como Bootstrap o materialize)
* Los módulos de posvalores, metadatas, unidades de medida e indicadores requieren **mantenimiento**, en cada ventana debe existir una tabla donde se carguen todos los registros existentes por cada módulo.
* Para los 4 mantenimientos la persona puede descargar la información en un formato Excel.
* Para los 4 mantenimientos, la persona puede importar datos con un documento en formato XML.

Evaluación del proyecto

Buenos muchachos,

Les había prometido el viernes tenerles la rúbrica de evaluación del [proyecto](http://aula.uam.ac.cr/mod/resource/view.php?id=137251), se me fue por completo pero este viernes les prometo tenerles eso, mientras tanto contemplen estos apartados.

1. Debe estar toda la arquitectura de [base de datos](http://aula.uam.ac.cr/mod/resource/view.php?id=130112) con datos de prueba (que sean consistentes, no pongan nombres graciosos, sean formales.
2. Debe estar toda la arquitectura del [proyecto](http://aula.uam.ac.cr/mod/resource/view.php?id=137251) solución. (clases e interfaces gráficas).
3. En la parte de interfaz gráfica debe existir navegabilidad entre las pantallas.
4. Solo la opción de los listar debe estar implementada y visible en el sistema.
5. Tienen que verse los datos de forma masiva, a esto me refiero que en cada ventana tengo la posibilidad de ver por ejemplo los posvalores asociados a una metadata entre un montón de metadatas existentes en el sistema.
6. Los procedimientos de almacenado deben funcionar, si es que los usan.
7. Si utilizan [entity framework](http://aula.uam.ac.cr/mod/forum/view.php?id=140113" \o "Entity Framework), deben crear escenarios para poder replicar el transporte entre [proyecto](http://aula.uam.ac.cr/mod/resource/view.php?id=137251) solución y la base datos, pueden utilizar las pruebas unitarias para poder ejemplificar esto.

Saludos.