

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA PERMANENCIA

INTRODUCCIÓN

El POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO tiene amplia experiencia en la gestión de la permanencia de los estudiantes en la institución. Así, el proyecto POLI.TICS se propone hacer un ejercicio académico sobre los elementos de software que debería tener una institución para realizar una adecuada gestión de la permanencia de sus estudiantes. Con Este fin se publica este software con licenciamiento abierto, de tal forma que cualquier institución o persona lo puede bajar, instalar, usar, modificar, pero no comercializar. Con está aclaración, el POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO no se hace responsable del uso, el mantenimiento o los ajustes futuros del software.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

El software está conformado por una base de datos Microsoft Access que contiene una serie de tablas sobre la información requerida para la gestión de la permanencia en una Institución de educación.

DATOS

A continuación se describen las tablas que se incluye en el sistema y su función para la permanencia.

| TABLA | DESCRIPCIÓN | FUNCIÓN |
|------------------|-----------------------|---|
| T_asig | Asignaturas | |
| T_curs | Cursos | |
| T_curs_clas | Clases | |
| T_curs_clas_inas | Inasistencia | Permite tener un registro de la inasistencia a clase. Este es un dato muy importante para gestionar la permanencia de los estudiantes. |
| T_estu | Estudiantes | |
| T_estu_curs | Estudiantes en cursos | Permite conocer los cursos que toman los estudiantes y sus notas. El rendimiento académico es muy importante para la gestión de la permanencia. |
| T_form | Formularios | El sistema cuenta con un mecanismo de formularios genéricos que son usados para las pruebas académicas de ingreso de los estudiantes y para el registro de la atención a los estudiantes en los diferentes servicios de un programa de permanencia. |

| | | |
|-------------|--|--|
| | | Esta información es fundamental para hacer la gestión de la permanencia. |
| T_form_preg | Preguntas de formularios | |
| T_parm | Parámetros del sistema | |
| T_peri | Periodos académicos | |
| T_pers | Personas | |
| T_pers_perf | Perfiles de personas | |
| T_prof | Profesores | Se deben identificar los profesores, porque estos son los actores que aportan la información más relevante en un sistema de gestión de la permanencia. |
| T_prog | Programas académicos | |
| T_prog_asig | Asignaturas de programas académicos | |
| T_prue | Pruebas académicas | |
| T_ries | Riesgos de deserción | |
| T_serv | Servicios académicos para la permanencia | |
| T_serv_remi | Remisión entre servicios | |
| | | |

PLANES FUTUROS

El proyecto POLI.TICS es un proyecto donde participan estudiantes y docentes del POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO para generar Software Abierto que pueda ser de utilidad para las personas e instituciones en general. El proyecto POLI.TICS continuará con el desarrollo del software a medida que estudiantes y docentes lo incluyan en proyectos de Investigación Formativa o Investigación Aplicada en la Institución.

Se espera tener en próximas versiones la siguiente funcionalidad:

- Cálculo de horarios de clase con base en el horario del curso y las fechas del periodo académico.
- Cálculo de riesgo de los estudiantes con base en las pruebas académicas de ingreso, el promedio general del estudiante, la inasistencia y la tasa de pérdida del periodo.
- Formulario web de registro de notas parciales y definitivas por parte de los profesores.
- Formulario web de registro de inasistencia por parte de los profesores.
- Formulario para presentar las pruebas académicas de ingreso de los estudiantes.
- Formulario para el registro de la atención en los servicios de permanencia.

SUGERENCIAS DE USO

La institución interesada en usar el software de gestión de permanencia debería hacer el cargue en la base de datos de toda la información base requerida para que los cálculos de riesgo funcionen adecuadamente. Este cargue se debería hacer en el siguiente orden:

| TABLA | DESCRIPCIÓN |
|-------|-------------|
|-------|-------------|

| | |
|------------------|--|
| T_asig | Cargar las asignaturas con las que cuenta la institución. Se requiere el nombre de la asignatura y el número de créditos. Tener en cuenta que cada asignatura debe existir una sola vez con el mismo nombre. Si una asignatura es usada en varios programas académicos, esta se puede asignar a cada uno de ellos. Si la asignatura tiene leves variaciones deendiendo del programa académico, se recomienda generar varias asignaturas. |
| T_prog | Cargar los programas académicos de la institución. Básicamente se requiere el nombre del programa. |
| T_prog_asig | Asociar las asignaturas a los diferentes programas académicos. En esta asociación se debe indicar si la asignatura es obligatoria para el programa u opcional. |
| T_pers | Cargar la información de los estudiantes, los docentes y las personas que atienden los servicios de permanencia. Esta tabla incluye principalmente la información de contacto. |
| T_peri | Cargar los periodos académicos de la institución. Es requerido cargar el periodo actual. Si se van a cargar históricos de estudiantes, es necesario crear todos los periodos que se van a cargar. Cada periodo contiene una codificación, las fechas de inicio y fin, y las fechas donde se realizan las evaluaciones parciales. La tabla permite incluir la fecha de dos evaluaciones parciales. En los históricos no es importante esta información. En el periodo vigente es fundamental, porque es la que habilitará el ingreso de notas de los docentes. |
| T_prof | Identificar las personas que son profesores. A cada profesor se le debe asignar un periodo de ingreso y un estado que puede ser "Activo" o "Inactivo" |
| T_estu | Identificar cuales personas son estudiantes. Se debe asociar al estudiante el periodo de ingreso a la institución. Esto es, el periodo de la primera matrícula. |
| T_curs | Cargar la información de los cursos. Es requerido cargar los cursos vigentes. Se puede cargar el histórico de cursos de periodos anteriores. A cada curso es necesario asignar la asignatura y el profesor responsable del curso. Cada curso debe tener un horario definido que puede estar conformado por varios días y horas. El formato en que se deben ingresar los horarios es una lista de días y horas separadas por punto y coma. El día se da con una letra (L:lunes,M:martes,:miércoles,J:jueves,V:viernes,S:sábado,D:domingo). La hora se da en formato de 24 horas. Un ejemplo de horario es: L,08:00;i:17:00 Esto es: El curso tiene clase los lunes a las 8 de la mañana y los miércoles a las 5 de la tarde. |
| T_estu_curs | Asociar la información de los estudiantes en cada curso. |
| T_curs_clas | Las clases no es necesario cargarlas, porque estas deberían generarse de un procesos automático dado que es muy dispendioso incluir todas las fechas en que se dará la clase entre el inicio y el fin del periodo y de acuerdo a los horarios del curso. |
| T_curs_clas_inas | La inasistencia debería cargarse directamente por el docente a través de formularios web y no debe ser un cargue de información base. |
| T_form | Cargar los nombres de los formularios genéricos que se van a utilizar. Estos pueden ser pruebas académicas de ingreso y formularios de registro en los servicios de permanencia. |

| | |
|-------------|---|
| T_form_preg | Cargar las preguntas en cada formulario. La pregunta incluye el texto de la pregunta y el tipo de pregunta que aparecerá en el formulario web. Los tipos pueden ser: SU: Selección única (aparecerá una lista desplegable con los valores del campo "valo" separados por punto y coma), TX: Cuadro de texto (aparecerá un cuadro de texto), MS: Mensaje (aparecerá un mensaje). |
| T_parm | Parámetros del sistema. Esta tabla es para uso futuro. |
| T_pers_perf | Cargar los perfiles de las personas que atienden estudiantes en cada servicio. |
| T_prue | Definir las diferentes pruebas académicas y relacionar el formulario que se utilizará para la prueba. |
| T_ries | Esta tabla es para uso futuro, cuando se generen en forma automática los riesgos. |
| T_serv | Definir los diferentes servicios académicos para la permanencia y el formulario asociado a cada servicio. |
| T_serv_remi | Esta tabla es para uso futuro. |

ACLARACIONES

Este software es un ejercicio académico que queda con licenciamiento Creative Commons dentro del Repositorio Comunidad del POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO, por lo que puede ser descargado por cualquier persona, puede ser usado, puede ser modificado, pero no puede ser comercializado. El POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO no es responsable por el uso que se le pueda dar al software, ni por su mantenimiento o evolución futura.

GLOSARIO

POLI.TICS

Proyecto del departamento de INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN del POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO que pretende desarrollar herramientas tecnológicas para la educación, con la participación de estudiantes y docentes de la Institución, a través de procesos internos de investigación.