Sistema de Gestión de Alumnos

Desarrollado por UFIDET - SALTA
Equipo profesional
Anl Sist : Pérez, Eduardo Martín Email: perezmartin25@ufidet.com.ar
Ing. Arredes, Javier Email: arredesjavier@yahoo.com.ar

TAQINKI

Introducción:

Ante la necesidad de los Institutos de Formación Superior de la Provincia de Salta de sistematizar la información relacionada a los estudiantes y su trayecto educativo se propone iniciar en el año 2011 desde la U.F.I.De.T., organismo de gestión estatal dependiente del Ministerio de Cultura, Ciencia y Tecnología de la Provincia de Salta; el desarrollo de un sistema informático que logre dar solución a esta demanda básica pero que a la vez pueda seguir siendo desarrollado en su ciclo de vida por recursos humanos dependientes del gobierno provincial asegurando su crecimiento en relación a las demandas presentes y futuras.
Este sistema de gestión permite registrar y proporcionar información robusta y confiable sobre el trayecto educativo de los estudiantes desde su inscripción hasta su desvinculación del establecimiento, así como la gestión administrativa correspondiente en el marco de las normativas jurisdiccionales vigentes.
Luego de haberse testeado durante un poco más de 2 años en la UFIDeT, la DGES toma la decisión política de uso y se inicia el proceso de distribución jurisdiccional teniendo como destinatarios al 100% de los IES de la provincia.
Su implementación fue realizada en algunos institutos no llegando al cumplir con el objetivo en su totalidad, por falta de recursos humanos y tecnológicos.
En la actualidad Taqinki en su nueva versión 2022 cuenta con actualizaciones importantes que lo convierten en un producto sólido y muy accesible. El mismo se puso a prueba en otras instituciones como el IES ISPA (6004) entre otros teniendo muy buenas devoluciones sobre su funcionamiento.
Cabe destacar que es importante que las instituciones que quieran implementar el sistema de alumnos deban estar acompañadas con perfiles técnicos que ayuden a dar soporte y completar la información para facilitar su funcionamiento al 100% **y garantizar la factibilidad de implementación.**

Objetivos:

- Sistematizar los procesos relacionados a la gestión de alumnos dentro de la institución.
- Proporcionar información para la toma de decisiones institucional y ministerial.
- Contribuir con el Gobierno Electrónico Provincial.

Destinatarios:

- Institutos de Educación Superior de gestión estatal de la provincia de Salta.

Limites:

- Desde la inscripción del estudiantes a una o más carreras ofrecidas por la institución hasta su desvinculación de la misma.

Características Generales:

- Multiusuario.
- Centralizado.
- Interfase Visual.
- Control de Acceso por usuario y clave.
- Gestión de Perfiles.
- Flexible.
- Expandible (Modular).
- Incorpora Pistas de Auditoria.
- Base de datos segura y confiable.

Arquitectura Cliente- Servidor:

El sistema fue desarrollado bajo la arquitectura de cliente servidor en relación a la gestión de datos. Esto permite acceder a los datos desde diferentes estaciones de trabajo las cuales tienen instalado el software cliente. El sistema se implementa en una intranet con topología estrella.

- **Motor de Base de Datos: MYSQL**

  El motor establecido es el MYSQL, el cual es **gratuito**, de alta performance en la administración y gestión de los datos y sobre todo **multiplataforma** permitiendo ser instalado tanto en sistemas operativos Windows como Linux.

- **Software Cliente:**

  El sistema está desarrollado en Visual Basic por lo que se instala y ejecuta desde terminales con Sistema Operativo Windows. Esto asegura la accesibilidad solo a partir de terminales en donde se instaló y configuró el software cliente extendiendo las barreras de accesibilidad en el contexto de la seguridad de los datos.

Requisitos de implementación:

Intranet instalada y configurada.

Una Pc **Servidor**:

- S.O. Windows o Linux.

- Microprocesador Core 2 Duo o superior de al menos 1.3 Ghz.
- Memoria RAM de al menos 2 GB.
- Capacidad en Disco Rígido igual o superior a 10 GB.
- Placa de red de al menos 10/100 Mbps.

Se recomienda en caso de tener maquina Servidora la Duplicación de discos en espejo: RAID 1
(La duplicación en espejo es un método que utiliza la redundancia de datos, dos copias completas de todos los datos se almacenan en dos discos distintos, para evitar que se pierdan en caso de fallo de uno de los discos)

PC **Clientes** (tantas como permita la intranet):

- S.O. Windows xp o superior.
- Microprocesador Dual Core o superior de al menos 1.3 Ghz.
- Capacidad en Disco Rígido igual o superior a 500 MB.
- Memoria RAM de al menos 2 GB.
- Placa de red de al menos 10/100 Mbps.

Una **Computadora de Escritorio para Backups :**

- Con los mismo requisitos antes mencionado
- Preparada para realizar copias de seguridad de la base de datos Taqinki de forma local y en el caso de que tenga conexión a internet también remota.

Dos o más **Terminales Multiples – Usuarios- Ncomputing.**

- Nos permitirá crear perfiles dedicado a usuarios, pudiendo así limitar el acceso a las aplicaciones y contenidos que nos nosotros decidamos. Dicha terminal deberá estar instalada y configurada solo para dar acceso al sistema de Autogestión de alumnos.

Como podemos ver que los requerimientos mínimos para instalar Taqinki, existen ciertas consideraciones generales para su implementación y su buen funcionamiento por lo que debemos de tomar en cuenta en integrar el manejo informático con perfiles técnicos que estarán capacitados para:

1. Brindar asesoramiento sobre la configuración óptima de un computador.
2. Brindar asesoramiento sobre el manejo de sistema Taqinki.
3. Asegurarse que cada usuario cuente con los dispositivos, sistema y herramientas necesarias para su trabajo.
4. Realizar diagnósticos, reparación, actualización, y mantenimiento del Hardware de una computadora.
5. Instalar distintos tipos de Software de Base y de Aplicación que se utilizan en el mercado.
6. Instalar y configurar distintos tipos de periféricos de entrada/salida de una computadora.

7. Adquirir conocimientos sobre políticas de seguridad informática para resguardar/salvar los datos ante errores o agentes externos.
8. Evaluar, planificar, e implementar sistemas de redes locales.
9. Proporcionar soporte técnico en un entorno de red y desempeñar funciones de administrador de redes.
10. Creación de tutoriales para el manejo de sistema
11. Conocimiento en el Manejo de conexiones a escritorio remoto. (Plataforma utilizadas para dar soporte a distancia). AnyDesk, Meet entre otras.)

El técnico informático deberá estar preparado y apoyar a los usuarios de Taqinki para cumplir con sus funciones mediante el uso del Sistema de Gestión de Alumnos y el uso de su tecnología.

Módulos:

El sistema está pensado para desarrollarse en módulos permitiendo la escalabilidad del mismo.

Módulos:

- **Gestión de Administrativa del Alumno:** Permite realizar por personal de la institución toda la gestión referida al alumno desde su inscripción hasta su desvinculación de la institución.
- **Autogestión del Alumno**: Permite la autogestión del estudiante permitiendo la autogestión en exámenes finales, inscripción para el cursado, consulta relacionadas a su estado curricular.
- **Gestión del Docente**: Permite la gestión del docente en relación al proceso formativo de los estudiantes (Asistencia, Parciales, Registro de planillas de Regularidad por cada docente).
- **Gestión para la toma de decisiones Jurisdiccional:** Permite facilitar información a actores como directora de nivel, supervisores, secretarias de gestión, Ministro de educación y todos aquéllos actores que necesiten información resumida para la toma de decisiones. Este módulo está pensado para usarse desde la web.
- **Consultas, Reportes y Estadísticas Avanzadas:** Permite consultar información en diferentes grados de detalle y en relación a las necesidades específicas de la institución.

Módulo Gestión de Administrativa del Alumno:

Este módulo está completo y en producción en el Instituto 6036 desde el 2013 y en el 6001, 6004 desde el 2014.

Alcances:

Actualizaciones

- Registrar Carrera: Permite registrar las carrera ofertadas por la institución.

- Registrar Inscripción de Alumno: Permite registrar la inscripción de estudiantes a una o más carreras.
- Registrar Departamento: Permite registrar departamentos de una provincia.
- Registrar Perfil: Permite registrar perfiles de usuarios.
- Registrar Localidad: Permite registrar localidades de un departamento.
- Registrar Provincia: Permite registrar provincias.
- Registrar Usuario: Permite registrar usuarios con su perfil así como login y clave de acceso.
- Registrar Estado Curricular del Alumno: Permite registrar el estado curricular de alumnos registrando materias por equivalencias.
- Registrar Alumnos Masivamente: Permite registrar la inscripción de estudiantes y completar su estado curricular. Esto se aplica para incorporando desde una sola pantalla la inscripción y estado curricular de estudiantes de años anteriores a la implementación del sistema.
- Registrar Documentación a Presentar: Permite registrar la documentación que deberá ser presentada para la inscripción.

Gestión:

- Crear Calendario para Exámenes Finales: Permite gestionar un cronograma con las fechas de exámenes ordinarios y extraordinarios referidos al periodo lectivo actual.
- Gestionar Comisiones: Permite gestionar comisiones en relación a las materias de una carrera correspondientes al año lectivo y asignarle los estudiantes que la conformarán.
- Registrar Inscripción por Materia: Permite registrar la inscripción de un único alumno a una comisión establecida.
- Registrar Inscripción a examen: permite registrar la inscripción de alumnos a turnos de exámenes finales establecidos previamente en el Calendario para exámenes finales.
- Gestionar Inscripción a examen final: permite registrar la inscripción de alumnos a turnos de exámenes finales establecidos previamente en el Calendario para exámenes finales en condición de equivalencias parciales.
- Registrar Acta de Examen Final: permite registrar notas de los exámenes finales de los alumnos en relación al Acta de Examen final facilitada por el docente.
- Registrar Regularidad: Permite registrar el estado de regularidad en base a la nota final y asistencias de los alumnos por comisión en relación a planilla facilitada por el docente de cada cátedra.
- Modificar Regularidad: Permite editar el estado de regularidad en base a la nota final y asistencias de los alumnos por comisión en relación a planilla facilitada por el docente de cada cátedra.
- Modificar Acta de Examen Final: Permite editar las notas de un examen finales en relación al Acta de Examen final facilitada por el docente.
- Agregar Alumnos a Comisión Vencida: Permite registrar fuera de término a un alumno en una comisión existente.
- Generar Clave de Alumno: Permite generar clave de acceso al módulo de autogestión de alumnos de forma aleatoria.
- Confirmar Acta de Exámenes Finales: permite al sistema asignar el nro. de libro y folio a las Actas de exámenes finales previas a su impresión.

Configuración:

- Gestionar Perfiles: Permite asignar los privilegios de acceso al sistema a los distintos perfiles.
- Crear Plan de Estudio y Régimen de Correlatividad: Permite el registro de las distintas unidades curriculares que conforman una carrera definiendo su régimen de correlatividades tanto para el cursado de la misma como así también para rendir su examen final.
- Panel de Control: Permite configurar los parámetros generales que regirán al sistema en relación a inscripción, libros de exámenes, materias, institución y legajo
- Configurar Acceso a Base de Datos: Permite establecer la conexión con el motor de base de datos, definir fondo de pantalla y logo de reportes.

Consultas:

- Consultar Acta de Examen Final: permite visualizar información referida a un acta de examen final especifica.
- Consultar Alumno Matriculados: permite visualizar información referida a los alumnos inscriptos en el sistema por carrera y año.
- Consultar Bajas por Inscripción a Exámenes Final: permite visualizar información referida a las anulaciones de inscripciones a exámenes finales especificando fecha, hora y usuario que la gestionó.
- Consultar de Rendimiento Escolar: permite visualizar información estadística anual con respecto al rendimiento por carrera, materia, régimen, turno, división y cohorte.
- Consultar Estado de Materias por Alumno: permite visualizar información referida a la cantidad de materias aprobadas y adeudadas por los alumnos por carrera, turno, división y cohorte según plan de estudio.
- Consultar Comisión de Alumnos: permite visualizar información referida a las comisiones generadas en el sistema por materia, turno y año.
- Consultar Historial de Exámenes Rendidos: permite visualizar información referida a los exámenes finales rendidos por alumno con detalle de cantidad y fechas de instancias rendidas.
- Consultar Localidad: permite visualizar información referida a las localidades registradas en el sistema.
- Consultar Estado Curricular: permite visualizar información referida al estado curricular de un alumno específico.
- Consultar Inscriptos en Exámenes Finales: permite visualizar información referida a las inscripciones de alumnos a exámenes finales por carrera, materia, turno, división, condición, régimen, cohorte y llamado.
- Consultar Títulos de Alumnos Egresados: permite visualizar información referida al estado de finalización de estudios secundarios de los alumnos por estado.
- Consulta Usuarios: permite visualizar información referida a los usuarios del sistema.
- Consulta de Perfiles: permite visualizar información referida a los perfiles existen en el sistema
- Consultar Documentación: permite visualizar información referida a la documentación requisitoria en la inscripción de un alumno.
- Cambiar Clave de Usuario: permite realizar el cambio de clave del usuario activo para ingresar al sistema.

Módulo de Autogestión del Alumno:

Este módulo está finalizado y se implementó.
Alcances:

- Gestionar Exámenes: permite al alumno inscribirse, darse de baja, a exámenes finales.
- Gestionar inscripción por Materias: permite al alumno inscribirse para cursar Materias.

- Consultar Historial de Inscripciones a Exámenes Finales: permite al alumno acceder a su historial de inscripciones a exámenes finales.
- Consultar Estado Curricular: Permite al alumno obtener información completa referida a su estado curricular actual.