



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Técnicas y herramientas para la mejora de procesos, gobernanza digital y calidad de datos

Silvia Esponda, Ariel Pasini, Marcos Boracchia,

{sesponda, apasini, marcosb}@lidi.info.unlp.edu.ar

Julieta Calabrese, Rocío Muñoz, Juan Santiago Preisegger,

{jcalabrese, rmunoz, jspreisegger}@lidi.info.unlp.edu.ar

Patricia Pesado.

{ppesado}@lidi.info.unlp.edu.ar

Contexto

El III-LIDI (Instituto de Investigación en Informática LIDI) posee una línea de investigación orientada al estudio de Técnicas y herramientas para la mejora de procesos, gobernanza digital y calidad de datos. Esta línea se enmarca en el proyecto "11/F023 Metodologías, técnicas y herramientas de Ingeniería de Software en escenarios híbridos. Mejora de proceso" y en el subproyecto "Gobernanza Digital. Mejora de Procesos" (2018-2021), acreditado por el Ministerio de Educación de la Nación. Además, se ha desarrollado el proyecto "Calidad de Datos" aprobado por la Facultad de Informática UNLP.

El Instituto posee diversos acuerdos de cooperación con varias Universidades de Argentina y del exterior y con empresas privadas del sector, interesadas en mejorar sus procesos de desarrollo aplicando mejoras. Asimismo, participa en proyectos internacionales, entre ellos CAP4CITY y del Consorcio CC&BD&ET

Líneas de Investigación y Desarrollo



1 – Ciudades Inteligentes Sostenibles

Desde el proyecto se busca generar técnicas y herramientas que permitan lograr una participación ciudadana en la concepción de ciudades inteligente sostenibles. Se estudian técnicas y se crearon herramientas para la vinculación de los datos de los portales gubernamentales y para la generación de portales institucionales, enfatizando las características que hacen a este concepto. Al mismo tiempo se ha desarrollado un sistema que permite la generación de indicadores basados en datos abiertos, aplicado a datos públicos de medioambiente. Otras de las líneas del proyecto relacionadas con las CIS son los servicios de voto por internet, facilitando el proceso de elecciones a diferentes organismos públicos y privados. Además, desde el proyecto se analizan diferentes técnicas y metodologías de innovación y co-creación que les permiten a los ciudadanos contribuir a la resolución de problemas públicos. Los ciudadanos pueden participar de los procesos desarrollando ideas conjuntas que permitan satisfacer las expectativas de un mayor número de interesados. Innovar en el sector público implica dar impulso a mecanismos de participación ciudadana, colaboración y transparencia. El grupo participa del proyecto CAP4CITY "Fortalecimiento de la capacidad de gobierno para ciudades inteligentes y sostenibles" del Programa ERASMUS. Asimismo, el III-LIDI participa del Consorcio de I+D+I en Cloud Computing, Big Data & Emerging Topics, en el tópico de ciudades inteligentes sostenibles.

2- Calidad de datos.

Esta línea de investigación, apunta a estudiar y aplicar los estándares de calidad de datos, propuestos por la familia ISO/IEC 25000 (SQuARE) en particular las normas ISO/IEC 25012 - "Data Quality Model" e ISO/IEC 25040 - "Evaluation process".



3- Mejora de los servicios de gobierno digital en organismos públicos

Se continúa trabajando en la generación de portales institucionales y además se está desarrollando una herramienta para la vinculación de datos abierto. Desde el año 2003, el III-LIDI trabaja en aplicaciones relacionadas con la gobernanza digital para la elección de autoridades mediante el voto electrónico. Se destacan la definición e implementación de tres modelos (presencial, semipresencial y remoto) en distintos tipos de votaciones.

4- Mejora en los procesos de gestión de la Facultad de Informática

La Facultad de Informática posee un Portal de Gestión Administrativa que provee a sus Alumnos, Docentes, Nodocentes y Graduados una guía para la realización de trámites de los principales servicios que presta. De cada uno de estos trámites se brinda información estandarizada sobre: Descripción, Forma de Acceso, Requisitos y Contacto. Desde el año 2011, la Facultad de Informática certifica los procesos: "Curso de Nivelación a Distancia para el Pre-Ingreso a la Facultad de Informática" y "Concursos de Profesores y Auxiliares Docentes Ordinarios" bajo la norma IRAM-ISO 9001:2015.

En el marco de la obtención de la certificación EUROINF para las licenciaturas de la Facultad de Informática en el año 2020, el grupo se encuentra desarrollando el proceso de implementación un Sistema Interno de la Calidad (SIGCFI) abarcando los cuatro ejes principales: formación, investigación, extensión y transferencia.



5- Mejora de Procesos de gestión en el desarrollo de software

La aplicación de la ISO/IEC 29110 "Perfiles de ciclo de vida para pequeñas organizaciones"; es una norma creada para PYMEs, que aumenta la competitividad y optimización para desarrollar un proyecto de software, con mayor control en cada etapa e impacta en la calidad de software mejorando la imagen de la empresa y reduciendo riesgos en el desarrollo. Se trabaja en un relevamiento de la aplicación de la norma en empresas de la región.

Resultados Esperados y Obtenidos

- Se mantiene el Portal de Gestión Administrativa para la Facultad de Informática UNLP, donde se reúne información y enlaces sobre los diferentes servicios que brinda la Facultad.
- Se continúa en el proceso de re-certificación bajo la norma IRAM-ISO 9001:2015: "Pre-Ingreso a Distancia de la Facultad de Informática" y "Concursos Docentes de la Facultad de Informática".
- Se avanza en la implantación del SIGCFI.
- Se avanzó en la tesis de doctorado "Modelo de madurez de los servicios de gobierno electrónico en el ámbito universitario".
- Se aplicó el Voto por Internet en distintos organismos.
- Se avanza en el desarrollo de una herramienta para asistir en la evaluación de calidad de datos utilizando GQM.

Formación de Recursos Humanos

- El proyecto cuenta con becarios de Maestría de la UNLP.
- Se desarrollan tesis de doctorado y tesinas de grado en el área.
- Los integrantes de esta línea de Investigación participan en el dictado de asignaturas/cursos de grado/postgrado en la Facultad de Informática de la UNLP y en otras universidades del país. En particular, en la UNLP, se dicta la asignatura "Calidad de Sistemas de Software".