

Enseñanza de la disciplina de Ingeniería de Requerimientos en Carrera de Grado en la era de la Inteligencia Artificial Generativa

Marcela Samela¹, Constanza Zaninetti¹, Gabriela Caliva², Gabriela Figallo², Maximiliano Bonaccorsi¹, Alejandro Sartorio¹, Daniel E. Alonso², Nicolás Battaglia¹, Leandro Antonelli^{1,3}

¹ CAETI, Facultad de Tecnología Informática, Universidad Abierta Interamericana, CABA, Argentina.

² CAETI, Facultad de Tecnología Informática, Universidad Abierta Interamericana, Rosario, Argentina.

³Lifia, Facultad. de Informática, Universidad Nacional de La Plata, Calle 50 y 120 - La Plata - Bs. As. – Argentina.

marcela.samela, constanzasoledad.zaninetti, gabrielalorena.caliva, gabriella.figallo, maximilianoleonardo.bonaccorsi, alejandro.sartorio, danielduardo.alonso, nicolas.battaglia, Leandro.antonelli}@uai.edu.ar

CONTEXTO

Este proyecto es realizado por el cuerpo docente de la cátedra de Ingeniería de Requerimientos de la carrera Ingeniería en Sistemas Informáticos en la Universidad Abierta Interamericana en sus sedes de Buenos Aires y Rosario.

INTRODUCCIÓN

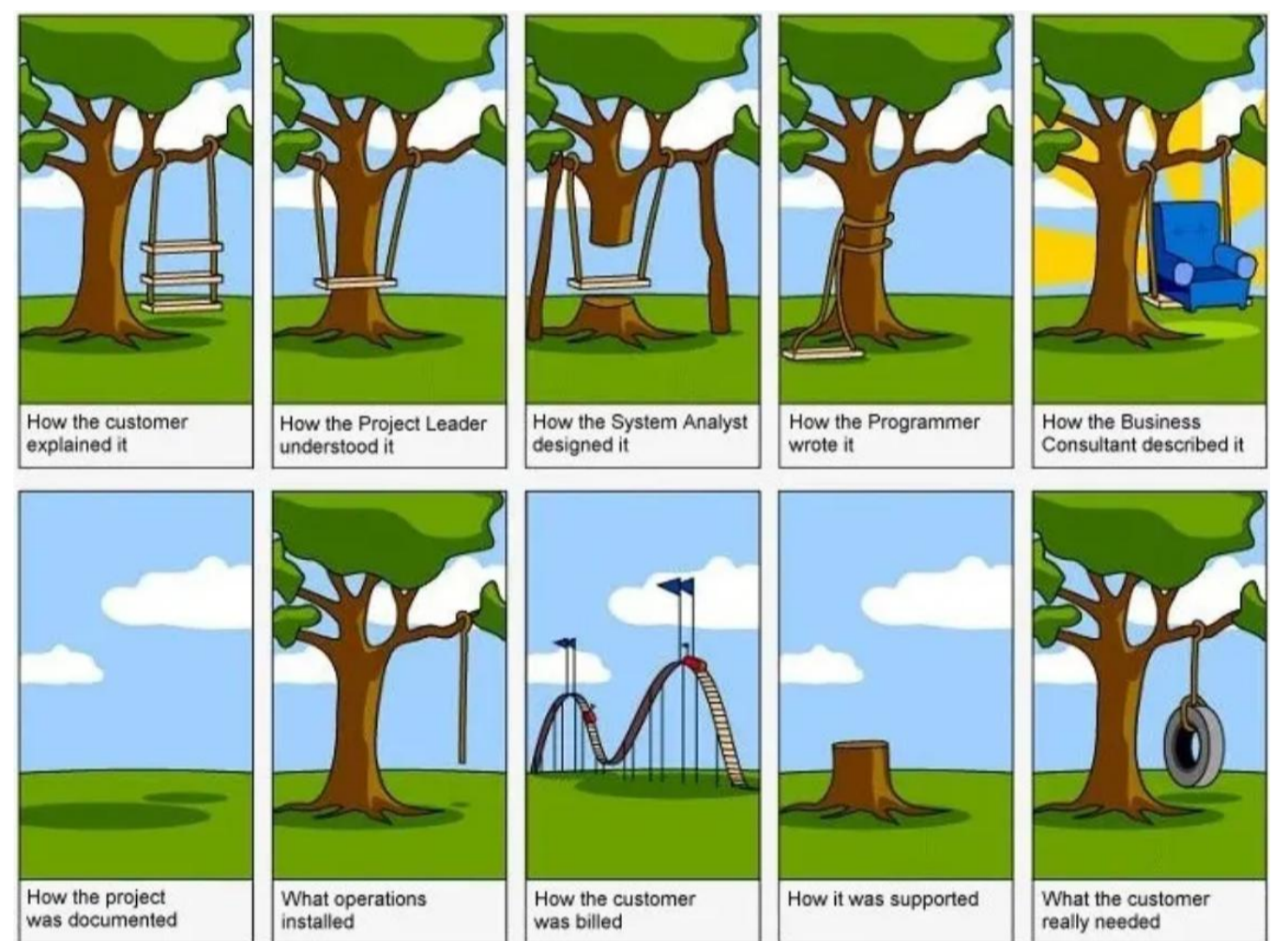
La Ingeniería de requerimientos es la etapa en donde se capturan las necesidades, deseos y expectativas de los clientes, para especificar la funcionalidad que se desea desarrollar.

Es una de las etapas más importantes en el desarrollo del software. Los requerimientos son el insumo necesario para realizar las pruebas del software y por consiguiente, asegurar la calidad del mismo. Por otro lado, los errores en los requerimientos requieren un esfuerzo de retrabajo muy grande para corregirlos. Cuando se comete un error en los requerimientos y se detecta una vez que el software ha sido entregado, se estima que el costo relativo de repararlo es de entre 100 a 200 veces.

Actualmente, estamos transitando lo que se conoce como la industria 4.0, que se basa en pilares como: *Internet of Things* (IoT), el uso de grandes volúmenes de datos (Big Data), e Inteligencia Artificial (IA) entre otras herramientas. Todas estas componentes dan aún más relevancia a la necesidad de realizar una especificación de requerimientos tradicional, completa y rigurosa.

Durante una carrera de grado, el alumno no realiza proyectos complejos como parte de su formación. Y si tuviera experiencia en la industria, seguramente se desempeñará en roles iniciales (junior) por lo cual, tampoco enfrentará la complejidad que justifica *hacer* requerimientos.

Es así que los desafíos actuales de la enseñanza de la Ingeniería de Requerimientos son varios. Por un lado cuesta transmitir la importancia de la disciplina. Por otro lado, es muy difícil llevar adelante un curso en donde los alumnos realicen experiencia en requerimientos de forma realista.



LINEAS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO

En primer lugar se plantea analizar el curso actual, tanto el diseño como su implementación en la plataforma de e-learning. Luego, se propone realizar workshops de trabajo a través de sesiones de *brainstorming* como así también *focus groups* involucrando a todo el cuerpo docente para a partir del estado actual, identificar mejoras y adecuaciones, las cuales se piensan implementar a través de píldoras educativas de 3 tipos: motivación, actividades prácticas y fundamentos teóricos. Finalmente, se busca explorar la eficacia de cada píldora a través de experiencias concretas con alumnos.

RESULTADOS ESPERADOS

Se espera tener resultados a tres niveles: pedagógico, académico y formación de talento humano. A nivel pedagógico se espera obtener el rediseño del curso como así también actualizar su implementación en la plataforma de e-learning con la definición de las nuevas píldoras educativas. A nivel académico se espera difundir la experiencia a través de publicaciones científicas. Finalmente, respecto de formación del talento humano, se espera unificar el conocimiento de todo el cuerpo docente a través de los *workshops*.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Se espera formar el cuerpo docente del curso de Ingeniería de Requerimientos de la carrera Ingeniería en Sistemas Informáticos en la Universidad Abierta Interamericana, el cual está compuesto por 8 docentes. Además, el punto más importante, es el de desarrollar las habilidades de los estudiantes.

