

Nuestro rol como docentes • P.Ej.: «Voto electrónico»

Gunnar Wolf — gwolf@gwolf.org

Facultad de Ingeniería: Prof. de Asignatura • Sistemas Operativos • DIE
Instituto de Investigaciones Económicas: Técnico Académico

2013-08-22

Índice

- 1 Enseñar a resolver problemas... O a identificarlos
- 2 Voto electrónico: Planteando el problema
- 3 Invitación / conclusiones

¿Qué hace un ingeniero?

Idea presentada el día de ayer

Enseñar ingeniería es enseñar a resolver problemas

Pero... ¿Qué falta?

Parte importante de nuestro rol profesional es presentar al colega/cliente/usuario qué falencias presenta el *planteamiento* mismo del problema

Recordemos: *El problema es abierto, libre, no está delimitado*

¿Qué hace un ingeniero?

Idea presentada el día de ayer

Enseñar ingeniería es enseñar a resolver problemas

Pero... ¿Qué falta?

Parte importante de nuestro rol profesional es presentar al colega/cliente/usuario qué falencias presenta el *planteamiento* mismo del problema

Recordemos: *El problema es abierto, libre, no está delimitado*

Importancia de ejercer *pensamiento crítico*

- Considero que una parte fundamental para identificar a un alumno como *listo para ser considerado tradicional* es la **capacidad de decir no** al cliente
- El que un tema parezca estar dentro de nuestra área de especialización no significa que debemos abordarlo
 - En mi experiencia, *es más difícil* explicar/convencer a un usuario que su idea *no es buena* que implementarla de todos modos
 - Aunque yo pueda *cumplir mi parte*, mi rol como profesional es analizar al proyecto *como un todo*

El peligro en las áreas *etéreas*

- La Ing. en Computación puede verse como una disciplina *etérea*
 - Aunque nuestros sistemas pueden controlar equipos de importancia vital, no es raro que se *caiga el sistema*
- Comparemos la impresión de terceros y la *mancha* al proyecto de vida con otras áreas...
 - Ingenieros civiles, geólogos, petroleros, industriales, mecánicos, etc.: ¿Qué tolerancia a fallos tienen sus disciplinas?
 - Probablemente cercana a cero
 - En la nuestra... Parecería que *el fallo es la norma*

Índice

- 1 Enseñar a resolver problemas... O a identificarlos
- 2 Voto electrónico: Planteando el problema
- 3 Invitación / conclusiones

¿Qué es este proyecto?

- Proyecto que he estado llevando por \approx 3 años
- Proyecto *no financiado*, desarrollado en parte con tiempo y espacio en servidores del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM
- Pequeño equipo voluntario, de *computólogos* variados, *haciendo ruido* como podemos
 - Intentando hacerlo con un acento académico
 - Tocando puertas para que *las autoridades* nos escuchen

Anclaje: Nuestra misión en una sociedad democrática

- Resulta obvio que la computación está cada vez más presente en todos los procesos de la sociedad
- Impresión general de que *automatizar* cualquier cosa es sinónimo de mejorarla
 - Pensamiento crítico: ¿Y si no lo fuera así?

Proceso básico de la vida de una sociedad democrática

- ¿Vale la pena automatizar el proceso de la emisión del voto?
- ¿Qué riesgos enfrentaría la sociedad si lo hiciéramos?

Anclaje: Nuestra misión en una sociedad democrática

- Resulta obvio que la computación está cada vez más presente en todos los procesos de la sociedad
- Impresión general de que *automatizar* cualquier cosa es sinónimo de mejorarla
 - Pensamiento crítico: ¿Y si no lo fuera así?

Proceso básico de la vida de una sociedad democrática

- ¿Vale la pena automatizar el proceso de la emisión del voto?
- ¿Qué riesgos enfrentaría la sociedad si lo hiciéramos?

Planteamiento recibido

Disminución de costos El voto electrónico puede ayudar a disminuir los costos

Agilidad de resultados Toda demora en la publicación de resultados mina la confianza en el proceso todo

Confiabilidad de los actores El punto más débil para asegurar la integridad del proceso electoral son *las personas* que pueden influir en sus diferentes momentos

¿Qué problemas hay con ello?

Todos estos argumentos se caen ante un análisis crítico

- El voto electrónico **no puede realizarse** de una forma segura
- Aumenta fuertemente la cantidad y profundidad de debilidades del sistema
- Introducen además fallos *no intencionales* que antes no existían
- El costo de las soluciones se incrementa fuertemente

No es objetivo de la presente ponencia explicar por qué el voto electrónico es insalvable
(¡Pero quedo a sus órdenes para exponerlo!)

Índice

- 1 Enseñar a resolver problemas... O a identificarlos
- 2 Voto electrónico: Planteando el problema
- 3 Invitación / conclusiones

¿Qué llevamos hecho?

- Observatorio del Voto Electrónico en América Latina:
<http://evoto.iiec.unam.mx/>
- Algunas publicaciones
 - Un artículo arbitrado (*Ventana Informática*, Colombia, 2010)
 - Un capítulo de libro (*Construcción Colaborativa del Conocimiento*, IIEc-UNAM, 2011)
 - Varios (≈ 5) artículos / columnas en medios generales/de divulgación
 - Entrevistas en radio y periódicos
 - Ponencias en diversos congresos

¿Qué nos falta por hacer?

- Mucho análisis de los datos recabado en el observatorio
- Seguir produciendo artículos
 - Estimo que principalmente de divulgación
 - Importancia particular del proyecto: Llamar la atención *de la sociedad*
- Lograr hablar con los consejeros e institutos electorales, actores políticos, etc.

¿A qué los invito?

¿Les interesa el tema?

¡Me encantaría contar con sus opiniones y colaboración!

Gunnar Wolf <gwolf@gwolf.org>

Sin embargo... El motivo de esta ponencia es otro

Por fin, la conclusión

Busquemos impulsar proyectos con *pensamiento crítico*

- Posiblemente mayor impacto en nuestros alumnos: Anclar la práctica profesional a *aspectos controvertidos* de la vida *en la sociedad toda*
- Ingeniería en Computación (¿y otras?), resaltar la importancia de *decirle al cliente que su idea no es buena*
 - Aunque técnicamente la podamos implementar
 - Aunque redunde en ganancia económica
 - Si redunde en daño para la sociedad, *no puede ser bueno*
- Un ingeniero profesional *debe actuar con responsabilidad* y *debe saber analizar* más allá de un mero rol técnico