Caso II.5. Informática que acepta una beca para un trabajo probablemente imposible de acabar

Una profesora de informática solicitó y se le concedió una beca del programa SDI (Iniciativa de Defensa Estratégica) para un trabajo acerca de la garantía del software, con un enfoque teórico. El objetivo era determinar los métodos mediante los que se podía producir software libre de errores de una manera masiva .

La profesora no cree que el programa SDI sea viable, es decir que sea posible obtener una solución específica al problema que se la plantea. Sin embargo cree que su trabajo puede ser valioso para mejorar el conocimiento del desarrollo de software libre de errores. Por lo que, aceptó la beca.

Caso II.6. Informáticx que se basa en "inputs" cuestionables

Se le asigna una tarea a un informático/a destinada a controlar un módulo particular de un gran sistema. Un análisis preliminar no preveía ninguna dificultad especial.

Para funcionar adecuadamente, o simplemente para funcionar, el software desarrollado requiere inputs de otras unidades del sistema. Alguien le proporciona al/la informáticx un artículo de un famoso especialista que le convenció de que no se podía fiar de las otras unidades del sistema. Así, ni el software que él/ella estaba diseñando, ni la unidad que su compañía estaba produciendo podría cumplir adecuadamente su tarea. El/la informáticx mostró el artículo a su jefx y le recalcó la importancia del mismo. La respuesta del jefx fue: "ese no es nuestro problema, preocúpate que nuestra parte del sistema funcione correctamente". El/la informáticx siguió trabajando en el proyecto.

Caso III.1. "Hacker" que accede a servicios informáticos comerciales

Sin voluntad maliciosa, un/a hacker exploraba con su ordenador aquellos números telefónicos que respondían con computador. Accedió a uno de estos ordenadores utilizando uno de esos números de teléfono. Sin introducir ninguna identificación recibió una respuesta invitándole a un exclusivo y costoso servicio de información financiera de un gran banco. Se le ofreció libre de gastos una muestra de los servicios si proporcionaba su nombre y dirección. El dio la dirección y nombre de otra persona y utilizó esa promoción de los servicios. Esto estimuló su interés por los servicios que el banco proporcionaba y consiguió suficiente conocimiento sobre los protocolos para acceder a los servicios sin autorización. Consiguió acceso a los menús e instrucciones de uso. Sin embargo no utilizó los servicios. Los responsables del banco, mirando los "log-in", identificaron al/la hacker y alegaron que había utilizado los servicios sin autorización.

Caso III.3. Usuario de un microordenador que trasmite inadvertidamente software comercial, en violación de las licencias

Un usuario compró y utilizó legítimamente numerosos paquetes comerciales protegidos por una típica licencia. El usuario escribió sus propios programas que llamaban a los programas comerciales. Un amigo suyo quería copias de sus programas (los realizados por él), y los copió en un USB, copiando a su vez (sin darse cuenta) los programas comerciales. Sus amigos utilizaron sus programas y, sin saberlo, también utilizaron los programas comerciales disponibles.

Caso III.5 Programador que produce software a partir de un programa ya existente

Buscando nuevas ideas para un producto, un programador independiente compró un paquete software muy conocido (con "copyright"). Pensó que podía construir un nuevo paquete que sería más rápido, tener mayor capacidad y ofrecer prestaciones adicionales. También pensó que su mercado serían los usuarios del paquete que ya había estudiado: su nuevo producto reemplazaría al anterior. El programador comprendió que en algunos aspectos no podía mejorar el producto ya existente y que la compatibilidad entre su producto y el ya existente atraería a nuevos usuarios.

El programador desarrolló su producto que resultó ser más eficiente y con más capacidades que el anterior. Los códigos de teclado y los formatos de pantallas (excepto para las características adicionales) para el nuevo producto eran las mismas que para el anterior. El programa sin embargo era diferente y desarrollado independientemente. El manual también era diferente en estilo y contenido. El programador puso un nombre diferente pero advertía de la compatibilidad con el producto ya existente.

El producto tuvo mucho éxito. La compañía del producto ya existente se quejó y argumentó que el programador había actuado impropiamente. La compañía amenazó con acciones legales y civiles que nunca llegaron a consumarse.

Caso IV.6. Programador que desarrolla perfiles de venta a partir de información pública

Un programador utilizó información pública disponible en varios sitios, o información que se podía comprar a otras empresas, para establecer perfiles (hábitos de compra, nivel de ingresos, número de hijos, etc.). Vendió los perfiles a una empresa que comercializa productos especializados para consumidores concretos. Algunos de sus perfiles eran incorrectos, y las familias recibieron gran cantidad de e-mails y llamadas telefónicas. Tampoco sabían a qué se debía este incremento de la correspondencia y llamadas, y se encontraron molestos y cansados. Otros perfiles fueron adecuados y las familias se beneficiaron de esos productos anunciados.

Caso IV.7. Profesor que utiliza a sus alumnos/as como sujetos de experimentos

Un profesor de un curso de lógica decidió ensayar un sistema de enseñanza asistida por ordenador (CAI) en desarrollo. Dividió la clase aleatoriamente en dos grupos. Uno de los grupos (el de control) siguió el curso de la manera tradicional (libros, clases y exámenes), pero sin CAI. El segundo grupo utilizó además el sistema CAI. La evaluación y dificultad de las prácticas fue la misma para ambos grupos. A mediados de curso el profesor se dio cuenta que los alumnos en el grupo que tenía acceso al sistema CAI aprendían mejor que el otro grupo. Algunos alumnos del grupo de control se dieron cuenta de esta diferencia y se quejaron de que, aunque pagaban la misma matrícula, se les negaba la ayuda ofrecida a los otros. Pidieron al profesor que cortara el experimento y les dejara usar el sistema CAI para el resto del curso. El profesor rechazó esa petición argumentando que el acabar con el experimento en ese momento viciaría los resultados. También les dijo que sólo por azar estaban en ese grupo, y que como la investigación es parte del mundo académico, debían prestarse voluntariamente en ese experimento para hacer avanzar el conocimiento. Al final del curso las notas del grupo con CAI fueron mejores que las del grupo de control.

Caso V.7. Presidente de una empresa informática que comercializa un producto software con fallos

Una compañía informática acaba de producir un paquete que incorpora las últimas leyes y obligaciones sobre impuestos, tanto para personas individuales como para pequeñas empresas. El presidente de la compañía sabe que el programa tendrá probablemente varias incorrecciones. También sabe que la primera empresa que introduzca el paquete será la que acapare el mercado. La compañía promociona su paquete. Cuando la compañía vende un programa (envía el disco) acompaña una nota en la que no se hace responsable de los errores que resulten de ese programa. La compañía espera recibir un determinado número de quejas, consultas y sugerencias de modificación. La compañía planea utilizarlas para efectuar cambios y sacar una nueva versión mejorada y depurada del producto. El presidente razona que eso es lo que se suele hacer habitualmente en el mundo informático, y que cualquiera que compre la versión 1.0 de un programa sabe eso y tomará las debidas precauciones. A causa de los fallos del programa, un determinado número de usuarios efectuaron mal sus declaraciones de impuestos y fueron sancionados.

Caso VI.6. Responsable de la seguridad de la información que monitoriza el correo electrónico

El responsable de la seguridad de la información en una gran empresa era también el administrador del control de acceso de un sistema de correo electrónico entre sus empleados. El responsable de la seguridad periódicamente monitorizaba el contenido del correo electrónico. Encontró que un determinado número de empleados estaban utilizando el sistema para provecho personal: la correspondencia incluía cartas de amor, discusiones matrimoniales, planes para tener relaciones homosexuales y un sistema de apuestas de fútbol. El responsable de seguridad informaba rutinariamente al director de recursos humanos y al director de seguridad de toda la empresa acerca de estos mensajes y les entregaba los listados de las mismas. En algunos casos, los jefes sancionaban a los empleados por motivo del contenido de los mensajes. Los empleados protestaron por el control de su correo electrónico, aduciendo que tenían el mismo derecho de privacidad que el que tenían utilizando el teléfono de la empresa o el sistema de correo interno entre despachos.

Caso II.11. Una compañía de SW ignora los problemas de funcionamiento de las máquinas de voto electrónico

La compañía XYZ ha desarrollado el sw asociado a las máquinas de voto electrónico que se van a utilizar en las próximas elecciones. La compañía ABC, que es la que fabrica la máquina ha convencido al gobierno central de la utilización de estas máquinas en los procesos electorales futuros. Ante el OK del gobierno ABC se está planteándose comprar/absorber XYZ. El ingeniero de sw Sara Sánchez visita ABC y se da cuenta que debido a la interacción de las máquinas con su SW 1 de cada 10 contará algún voto de menos. Sara informa a su superior el cual le responde que es problema de ABC. Sara no hace nada más.

Caso V.6. Un desarrollo SW de un sistema experto deja sin trabajo al consultor que ayudo a crearlo

Un desarrollador de SW ha creado una *shell* de un sistema experto que quiere aplicar a un campo particular que en estos momentos está “en la cresta de la ola”. Para lo que decide contratar a un consultor reputado en ese campo para que le ayude a construir la aplicación. El desarrollador vende la aplicación a los clientes potenciales del consultor. La aplicación funciona también que el consultor se queda sin trabajo.