

SISTEMA DE CONTRASEÑA GRÁFICO

El objetivo principal de este proyecto es la creación de un nuevo sistema de contraseña que intente reducir las vulnerabilidades de los sistemas actuales, como el sistema de contraseña gráfica de Google Android. La principal

vulnerabilidad de estos sistemas consiste en analizar los restos de residuos de grasa que los dedos dejan en la pantalla (screen scrapers).

Para realizar este diseño se pensó en los dispositivos móviles actuales y en concreto en el sistema de contraseña que incorpora Android. Con ese sistema se acumulan residuos siempre en el mismo sitio, lo cual lo hace bastante vulnerable a los ataques anteriores. Con esto se piensa en hacer un sistema en el que cuando se introduzca el patrón para desbloquear la pantalla no se dejen residuos siempre en el mismo sitio, que sea aleatorio cada vez. Otra de las cosas que se tuvo en cuenta a la hora de pensar en este nuevo diseño, fue otra vulnerabilidad conocida como "shoulder surfing", un ataque más bien de ingeniería social ya que consiste en averiguar la contraseña o patrón mirando la pantalla por detrás de la persona, sin que se dé cuenta. Con esto se pensó en que cuando se introduce el patrón, no se vea lo que se está pulsando.

Por otro lado, una de las ideas es que fuera como un juego y que atraiga a un público más o menos antes. La primera idea fue hacer algo parecido al mítico juego de "simon dice". Con esto se llegó a la conclusión de realizar el sistema pensando en patrones de colores.

Todo diseño requiere de una implementación posterior. Se decidió por los dispositivos Android ya que es más fácil para programar y probar porque una gran mayoría de personas posee estos sistemas. Se ha realizado un prototipo en esta plataforma para probarlo en algunos voluntarios y así evaluar el producto resultante.

Después de realizar las pruebas podemos concluir en que los usuarios les parecía divertido y diferente, y la mayoría no tenían problemas a la hora de recordar la contraseña. También que suelen elegir los mismos colores para poder recordarlos mejor.