



Universidad Tecnológica
de San Luis Río Colorado



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE SAN LUIS RIO COLORADO

MARCO CONCEPTUAL

MTRA. CINTHYA RIVERA DIAZ

INTEGRANTES:

Líder - GALVAN COVARRUBIAS VICTOR MANUEL

FrontEnd Web- RODRIGUEZ OSUNA LUIS FERNANDO

Base de Datos & Prototipado - SANCHEZ GUTIERREZ ISAAC

BackEnd de las Aplicaciones- SILVAS PUGA MONSERRATH

Diseño - Calidad- SOTO GRACIA AXEL RICARDO

FrontEnd Móvil- YESCAS MORENO TANIA EUNISES

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

ÁREA DESARROLLO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA

San Luis Río Colorado, Sonora

Junio, 2021



Marco Conceptual

Banco (Fernando)

Luego de la creación del dinero entidades como los bancos fueron creados con el fin de proteger, recibir, gestionar y prestar dinero.

Dewatripont y Tirole (1994) definen a los bancos como unos intermediarios financieros que participan en el sistema de pagos y financian a los agentes económicos con déficit de fondos propios (típicamente el sector público, empresas no financieras y algunas economías domésticas) con los excedentes financieros de otros (economías domésticas).

No obstante, según estos autores, lo que caracteriza a los bancos en este proceso de intermediación, distinguiéndolos de otros intermediarios financieros, es que gran parte de sus pasivos son dinero (depósitos), siendo esta propiedad de los pasivos bancarios la que otorga un valor especial al endeudamiento de estas entidades

Seguridad bancaria (Fernando)

Por otro lado, la seguridad forma parte del banco desde sus inicios, puesto que por banco entendemos “una institución de tipo financiero que, por un lado, administra el dinero que les deja en custodia sus clientes y, por el otro, utiliza éste para prestárselo a otros individuos o empresas aplicándoles un interés”

Según el Dr. José Adolfo Reyes Calderón la misma es “una disciplina científica aplicativa que utiliza conocimientos heterogéneos para prevenir y reprimir los delitos y conductas desviadas en una Institución Bancaria. La seguridad bancaria no sólo previene y reacciona frente a los delitos previstos en las legislaciones penales, sino que se ocupa de las infracciones administrativas y conductas limítrofes al delito que provocan problemas en el control y buena marcha de las actividades de una Institución Bancaria

Siguiendo en esta línea Gómez nos presenta un panorama más amplio en el que “la Seguridad Bancaria abarca una serie de seguridades entre las que se encuentran: la Seguridad básica constituida principalmente por los planteamientos

arquitectónicos (cerramientos y elementos constructivos), los medios de protección física y mecánica (blindajes, cajas fuertes, cerraduras, cámaras acorazadas, etc.) y los medios de prevención y protección activa o electrónica (sistemas de detección, control, registro, etc.). La Seguridad operativa y funcional: constituida por los procesos administrativos y de control de riesgos, informaciones y datos confidenciales, formación y capacitación del personal, control de accesos y circulación de personas, control de las instalaciones de gestión y seguridad. La Seguridad informática: constituida por los sistemas de protección de la información, control de las comunicaciones, transmisión de datos, control y protección de los procesos operativos. Seguridad especial: constituida por los sistemas y operativos especiales correspondientes para la protección de personas, de informaciones y valores específicos, así como por los dispositivos necesarios ante situaciones de riesgo o amenaza no habituales (agresiones terroristas, amenaza de bomba, catástrofe, etc.)”

Bóveda (Victor)

De acuerdo con Julián Pérez Porto y Ana Gardey (2016) “en algunas regiones latinoamericanas, se conoce como bóveda al lugar donde se depositan elementos de valor, como dinero y joyas”. Esto para brindar una mayor seguridad a los clientes importantes del banco, haciéndoles saber que su dinero está asegurado en las manos correctas.

[...] están construidas a partir de paneles de acero modulares para pared piso y techo reforzados con una matriz de concreto de diseño propietario. El acabado y terminación de la bóveda se realiza de acuerdo a las especificaciones del cliente con elementos tradicionales como paneles de yeso. (Area Data, 2006)

Las bóvedas comunes no cuentan con un sistema de seguridad interno que vigile el interior de estas, porque los fabricantes aseguran que estas son impenetrables, pero la mayoría de las veces los errores presentados en la seguridad de los bancos son por sus mismos empleados, porque estos son expuestos a situaciones extremas de estrés y son incapaces de reaccionar a los problemas.

De la bóveda de una sucursal bancaria, un grupo de sujetos obtuvo varios millones de pesos al someter a los empleados con armas de fuego. Los hechos se registraron en la plaza que se ubica en la avenida Gran Oso, colonia Ampliación Torre Blanca, de la delegación Miguel Hidalgo. La Secretaría de Seguridad Pública capitalina informó que ese sitio los delincuentes llegaron y al entrar amenazaron a clientes y cajeros, a quienes sometieron para llegar a la bóveda. (Leticia Fernández, 2017)

Se dice entonces que una bóveda es un espacio o cuarto altamente resguardado y vigilado todos los días en el cual las personas van a depositar su dinero para que nadie más que ellos puedan usarlo. Normalmente los que adquieren o compran bóvedas son los mismo bancos o países que necesitan asegurar los bienes monetarios de las personas. Cuando pensamos en bóveda nuestra mente nos lleva a un cuarto metálico con muchos espacios/casilleros y dinero resguardado detrás de paredes de metal con un espesor muy grande, también personas que están dispuestas a ponerse en riesgo con tal de proteger a la misma bóveda.

CAMARAS DE SEGURIDAD (Axel)

Para el proyecto de nuestro Quinto cuatrimestre decidimos hacer un dispositivo de seguridad enfocado a las ganancias personales, en este caso hablamos de una caja fuerte para dinero en efectivo o cualquier elemento de alto precio que deba ser resguardado.

Utilizaremos entre muchas cosas una cámara de seguridad para grabar en caso de que la caja fuerte sea abierta. Todo para tener registro de quien retire dinero o una pertenencia cualquiera.

Según Hempel y Topfer (2009). Las primeras cámaras de vigilancia aparecieron en ciudades que funcionaban como destinos turísticos. Con el objetivo principal de vigilar y disuadir comportamientos que alteraran el orden social.

El objetivo de esta es, en primera, con su presencia concientizar sobre la misma caja en caso de que alguien tenga la idea de robar. Y en segunda, de grabar el momento que esta se encuentre abierta para identificar el robo.

Las cámaras de seguridad han estado desde hace décadas previniendo e identificando todo tipo de actos delictivos, por lo que en este caso un simple robo no sería problema para este tipo de vigilancia y es definitivamente necesaria en una caja fuerte.

Durante la ola de atentados terroristas que el Reino Unido vivió en las décadas de los ochentas y noventas, las cámaras de vigilancia se instalaron particularmente en avenidas y edificios considerados estratégicos. A pesar de esto, la videovigilancia entró en la escena pública con mayor fuerza sólo tras la muerte del niño James Bulger. Este acontecimiento legitimó la presencia de la videovigilancia en el espacio público y abrió las puertas para que formara parte del paisaje urbano. Con el tiempo, las cámaras de vigilancia se han afianzado como una pieza fundamental del funcionamiento de las ciudades a escala global. Incluso, poco a poco se ha ido consolidando la idea de que las videocámaras optimizan la intervención gubernamental en distintas esferas de la vida social, más allá del combate al crimen y el terrorismo. (Fussey, 2007).

Gracias a la cámara se puede saber quién exactamente entra a retirar las pertenencias o incluso verificar si la persona que entro está completamente autorizada. En caso de pérdida se puede depender de esta de igual manera para verificar o iniciar una investigación de ser necesario.

Alertas (Tania)

Según Julián Pérez Porto y Ana Gardey (2009). Un estado o una señal de alerta es un aviso para que se extremen las precauciones de vigilancia. De igual forma, alguien que está alerta es una persona que se encuentra atenta a ciertas cuestiones.

Las alertas tienen como objetivo comunicar a un usuario información referente a la ocurrencia de eventos de su interés en un sistema informático. Se basan en la emisión de mensajes y avisos por programas en la emisión de mensajes y avisos por programas o servicios para advertir un evento al usuario, teniendo la propiedad de no causar interrupciones en la ejecución de la tarea que se esté llevando a cabo.

Permite la recolección de datos sobre eventos producidos en cualquier esfera. Constituyen una parte orientada a sacar provecho de las experiencias y mejoran la toma de decisiones dentro del ámbito de trabajo. Desde hace varias décadas los sistemas de alertas están implantados en industrias de alto riesgo: aviación, industrias petroquímicas, energía nuclear, entre otros sectores, destacándose fundamentalmente el sector de la salud. (Sistemas de notificaciones y alertas, 2019).

Según Sistemas de notificaciones y alertas (2019), “Las alertas son mensajes enviados a un determinado usuario sobre eventos que van a ocurrir en un sistema y que necesitan ser informados.”

Esta información debe ser chequeada, en tiempo real, porque está encaminada a mejorar la situación advertida. Las mismas deben persistir en el sistema hasta tanto no se le dé solución.

Existen en el mundo numerosas implementaciones de estos sistemas entre los que se pueden mencionar: servicios de mensajería instantánea, aplicaciones que muestran el estado de un sistema, servicios de noticias e indicadores de cantidades almacenadas; además de sistemas más sofisticados Como: los incorporados en los vehículos para proporcionar información de estos, los multi-monitor que indican excesos de rango y las cabinas de los aviones modernos. (Sistemas de notificaciones y alertas, 2019).

Seguridad (Monse)

Según Oscar Eduardo Pincay Gordillo Gerente de la División de Seguridad Bancaria y de la Información Banco de Occidente.

Un enfoque holístico, personal altamente calificado y herramientas adecuadas pueden evitar o mitigar, en gran medida, los impactos sobre la seguridad bancaria y de la información. Según el autor, es esencial reforzar la ciberseguridad de las organizaciones y luchar contra el fraude en el sector financiero.

Oscar Pincay Gordillo dice que las áreas de Seguridad de la Información y de Ciberseguridad deben trabajar en la prevención de estos ataques, dada la gran amenaza que generan para el sector y, por consiguiente, para sus usuarios. Se tiene que garantizar la seguridad de las aplicaciones que se crean, de los nuevos servicios que se ofrecen y de los dispositivos que se utilizan para asegurar su confiabilidad, identificar posibles vulnerabilidades y cubrirlas con un reto adicional, que es la generación de la menor fricción posible para el cliente.

También menciona que el modelo de seguridad de la información es el conjunto de normas, políticas, procedimientos, estándares y herramientas que permiten preservar la confidencialidad, disponibilidad e integridad de la información. Igualmente, debe acometer los procesos de investigación de los eventos que se generen como alertas de incidentes de seguridad de la información.

BUZZER O ZUMBADOR PIEZOÉLECTRICO (Isaac)

Según Peña (2020), entendemos que el buzzer es “una propiedad que se relaciona con algunos cristales que, cuando son sometidos a tensiones mecánicas, adquieren polarización eléctrica, por lo que presentan tensiones eléctricas”. Gracias a este comportamiento lo importante es que nosotros al someterlo a una tensión eléctrica variable hará que vibre y se puede usar de diversas formas, comúnmente como alarma.

De una manera más simple Peña (2017), nos dice que el buzzer no es mas que un transductor electroacústico que es capaz de crear sonidos o zumbidos continuamente del mismo tono que nos sirve como un mecanismo para avisarnos de algo, un ejemplo de esto aplicado es en automóviles, electrodomésticos o despertadores.

De una manera más compleja explicando el funcionamiento del buzzer tenemos que este se trata de elementos electrónicos, que mediante una combinación de dos discos de distintos materiales (mientras los dos materiales sean de propiedades piezoeléctricas) cuando estos se encuentren frente a un voltaje los discos se repelen y producen un sonido.

Si nos detenemos en la construcción del buzzer, encontramos que se trata de elementos electrónicos que se forman mediante la combinación de dos discos de distintos materiales. Uno de estos discos es metálico y el otro puede ser de cerámica; como ambos poseen propiedades piezoeléctricas, al encontrarse frente a un voltaje los discos se repelen produciendo un sonido. Si la diferencia de tensión se pone a cero, los discos vuelven a su posición original y se produce un nuevo sonido.