

REIVINDICACIONES

1. Un método para operar un sistema de control de acceso que comprende un servidor (3), al menos un dispositivo de control de acceso (4) y al menos un dispositivo de punto de venta (1) para permisos de acceso para el área cubierta por el sistema de control de acceso, caracterizado por que un algoritmo para generar y cifrar los permisos de acceso se instala en el al menos un dispositivo de punto de venta (1), en el que el algoritmo instalado en el al menos un dispositivo de punto de venta (1) puede ejecutarse únicamente localmente, es decir en el al menos un dispositivo de punto de venta (1), si se desbloquea usando una clave, en el que cuando se enciende o conecta un dispositivo de punto de venta (1) la clave para desbloquear el algoritmo para generar y cifrar permisos de acceso instalados en el dispositivo de punto de venta (1) se transmite desde el servidor (3) al dispositivo de punto de venta (1), en el que si un dispositivo de punto de venta (1) se conecta al servidor (3), el dispositivo de punto de venta (1) solicita del servidor (3) un permiso de acceso, que se genera y cifra en el servidor y se transmite desde el servidor (3) al dispositivo de punto de venta (1), en el que el permiso de acceso se codifica a continuación a través de un dispositivo de cifrado (2) del dispositivo de punto de venta (1) en un medio de cliente y en el que la información relativa a la validez del permiso de acceso codificado se transfiere desde el servidor (3) al al menos un dispositivo de control de acceso (4), en el que para el propósito de control de acceso el permiso de acceso se lee por el respectivo dispositivo de control de acceso (4) y la validez del permiso de acceso se verifica sobre la base de la información transmitida desde el servidor (3), en el que si un dispositivo de punto de venta (1) no está conectado al servidor (3), el algoritmo instalado en el dispositivo de punto de venta (1) se ejecuta usando la clave para desbloquear el algoritmo instalado en el dispositivo de punto de venta (1), en el que por medio del algoritmo instalado en el dispositivo de punto de venta (1) se genera, cifra y etiqueta un permiso de acceso como un permiso de acceso generado fuera de línea, en el que este permiso de acceso se codifica a continuación en un medio de cliente usando el dispositivo de cifrado (2) del dispositivo de punto de venta (1), en el que si se realiza un control de acceso mientras el dispositivo de punto de venta (1) no está conectado al servidor (3), el permiso de acceso generado fuera de línea se lee por un dispositivo de control de acceso (4), en el que sobre la base del etiquetado como un permiso de acceso generado fuera de línea se reconoce como tal y la validez del permiso de acceso se verifica sobre la base de los datos cifrados por el dispositivo de punto de venta (1),

en el que si el dispositivo de punto de venta (1) se conecta posteriormente al servidor (3), la información relativa a los permisos de acceso generados por el dispositivo de punto de venta (1) en el modo fuera de línea se transmite desde el dispositivo de punto de venta (1) al servidor (3), que transmite la información relativa a la validez de los permisos de acceso al al menos un dispositivo de control de acceso (4), en el que si, después de que el dispositivo de punto de venta (1) ha cambiado al modo en línea se produce un proceso de control de acceso con un permiso de acceso que se generó mediante el dispositivo de punto de venta (1) en el modo fuera de línea, el permiso de acceso generado fuera de línea se lee del medio de cliente por el dispositivo de control de acceso (4) y se codifica un permiso de acceso en el medio de cliente basándose en la información transmitida por el servidor (3), y en el que la validez del permiso de acceso se verifica a continuación.

2. Un método para operar un sistema de control de acceso que comprende un servidor (3), al menos un dispositivo de control de acceso (4) y al menos un dispositivo de punto de venta (1) para permisos de acceso para el área cubierta por el sistema de control de acceso, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que si se realiza un control de acceso mientras el dispositivo de punto de venta (1) no está conectado al servidor (3), se codifica una validez limitada en el tiempo en el medio de cliente mediante el dispositivo de control de acceso (4), en el que la validez limitada en el tiempo se elimina si se produce una operación de control de acceso después de que el dispositivo de punto de venta (1) ha cambiado al modo en línea.