



C4 Benefity Časť 1

Vitajte v ľudskej stránke vašich bezpečnostných systémov!

V tejto lekcii si ukážeme, v ktorých oblastiach riadenia bezpečnosti budov prináša Systém C4 používateľom primárne benefity.

V budovách monitorovaných bezpečnostným systémom sa často robia dodatočné stavebné úpravy či zmeny na inštaláciách. Nakoľko odráža váš bezpečnostný systém aktuálny stav vašej inštalácie?

Jednou z najväčších výziev pri prevádzke bezpečnostného systému je zabezpečiť, aby aj po stavebných úpravách reprezentoval reálny stav. Systém C4 bol navrhnutý tak, aby umožnil čo najjednoduchšie vykonávanie zmien, a to aj základne zaškolenému pracovníkovi.

Samotný spôsob vizualizácie je založený na hierarchickej štruktúre, ktorá rozdeľuje celú inštaláciu na malé vizualizačné bloky. Vďaka tomu je v Systéme C4 možné vizualizovať len tú časť budovy, v ktorej potrebujeme vykonať zmeny a tieto zmeny je možné vykonávať rýchlo.

V Systéme C4 je integrácia a konfigurácia zariadenia oddelená od grafickej reprezentácie a vizualizácie zariadenia. Integráciu a konfiguráciu zariadení vykonáva vysoko špecializovaný technik. Naopak vizualizáciu, pri ktorej sa integrované zariadenia umiestňujú v rámci vizualizačného bloku, môže vykonávať aj grafik či iný pracovník po základnom zaškolení. Táto osoba nemusí mať technické vedomosti týkajúce sa konfigurácie a fungovania jednotlivých prvkov, ale zaoberá sa výlučne ich grafickým umiestnením vo vizualizácii danej časti budovy.

Jednou z dôležitých oblastí správy bezpečnosti je centrálna správa zamestnancov, dodávateľov a ďalších osôb, ktoré sa pohybujú v rámci spravovaných priestorov.



Kolko času vám zaberie zaviesť do všetkých vašich bezpečnostných systémov informácie o nových zamestnancoch, či vymazať záznamy zamestnanca, s ktorým sa ukončil pracovný pomer?

Systém C4 umožňuje prehľadnú a efektívnu správu osôb v rámci organizačnej štruktúry podniku. Práve využitie organizačnej štruktúry podniku nám následne umožňuje výrazne zjednodušiť správu prístupových oprávnení v rámci Systému C4.

Každý zamestnanec má registrované všetky identifikátory, ktoré využíva v rámci prístupových práv. Najčastejšími typmi identifikátorov sú karty a kódy, ale čoraz častejšie sa využíva aj biometria.

Následne danej osobe priradíme oprávnenia v rámci všetkých prístupových systémov na úrovni dverí, rampy, či poschodia vo výťahu, ako aj v rámci alarmových systémov na úrovni poplachových skupín.

Všetky tieto nastavenia je možné zadefinovať pre konkrétnu osobu v rámci jednej aplikácie pre všetky systémy.

Pracovníci, ktorí sú zodpovední za priradovanie prístupových oprávnení, sa nemusia zaoberať technickými detailmi, na ktorých dverách je použiteľný daný typ identifikátora. O tieto technické detaily sa postará Systém C4 automaticky. Správca prístupov sa môže plnohodnotne sústrediť na správne nastavenie prístupov.

Je to vďaka tomu, že Systém C4 automaticky distribuuje identifikátory na jednotlivé prístupové body. To, či sa dvere otvárajú pomocou karty, odtlačku prsta alebo PIN kódu, bolo určené pri inštalácii systému, kedy sa ku dverám nainštalovala čítačka kariet, biometrická čítačka, alebo klávesnica.

Benefit organizačnej štruktúry podniku je možné využiť aj pri nastavovaní prístupov pre celé organizačné jednotky, napr. pre oddelenie alebo celú firmu. Všetky nastavenia pre jednotlivé skupiny sa automaticky dedia a premietajú aj na ich členov.

Táto vlastnosť Systému C4 má veľký prínos pre zákazníkov, ktorí využívajú Systém C4 pri synchronizácii personálnych údajov, kedy noví zamestnanci alebo zamestnanci, ktorí ukončili pracovný pomer, sú synchronizovaní do Systému C4 z



externého HR systému. Systém C4 následne umožňuje automaticky synchronizovať tieto nastavenia s jednotlivými bezpečnostnými systémami.

Správa rôznych bezpečnostných systémov je často náročný proces z hľadiska času a nárokov na personál.

Aké zložité je zaškoliť obsluhu pre jednotlivé systémy?

Pri správe rôznych technológií bezpečnostných systémov od rôznych výrobcov je dôležité, aby mal používateľ jasný prehľad o tom, aké operácie môže vykonávať v jednotlivých častiach aplikácie. Hlavným prínosom Systému C4 je zjednotenie ovládania a spravovania systémov od rôznych výrobcov v rámci jednej obrazovky, a zároveň zjednotenie ovládania naprieč celou aplikáciou.

Systém C4 umožňuje používateľovi v ktorejkoľvek časti aplikácie využívať všetky dostupné funkcie. Prostredníctvom ikon Systém C4 unifikuje grafickú reprezentáciu jednotlivých typov zariadení, čím umožňuje v rôznych častiach Systému C4 vykonávať rovnaké operácie na rovnakej ikone reprezentujúcej určité zariadenie.

Systém C4 obsahuje modul pre správu zariadení, ktorý využívajú väčšinou technici. Sú v ňom k dispozícii informácie o všetkých pripojených zariadeniach na jednej obrazovke. V rámci tohto modulu môže technik jednotlivé zariadenia konfigurovať a pripájať do systému, a taktiež ich môže priamo z tohto modulu ovládať. Môže sledovať ich stavy či udalosti, ktoré na nich nastali.

Rozsah príkazov, ktoré je možné na jednotlivých typoch zariadení zadávať definuje vždy vývojár, ktorý integruje zariadenie do Systému C4. Administrátor následne už len obmedzuje rozsah týchto príkazov podľa prihláseného užívateľa.

Tie isté operácie, ktoré môže technik vykonávať v rámci modulu pre integráciu zariadení, môže vykonávať aj operátor v rámci časti pre vizualizáciu a monitoring. Obaja majú k dispozícii rovnaké prvky reprezentované rovnakými ikonkami, na ktorých je možné robiť rovnaké operácie. Je možné ich ovládať, sledovať ich stavy, a získavať z nich udalosti. Všade, kde sa objaví ikonka dverí, je možné ich odomknúť. Všade, kde sa zobrazí ikonka detektora, je možné nastaviť jeho vynechanie, a všade, kde sa zobrazí poplachová oblasť, je možné nastaviť jej stráženie. Toto platí



pre všetky typy zariadení v každej časti Systému C4, kde sa takéto zariadenie zobrazí.

Investície do nákupu bezpečnostných zariadení bývajú zvyčajne obrovské, a preto máme vysoké očakávania ohľadom ich návratnosti.

Ako komplikovane získavate informácie z jednotlivých bezpečnostných systémov pre následné vyhodnocovanie?

Systém C4 zbiera veľké množstvo informácií zo všetkých pripojených zariadení, ako aj informácie o všetkých aktivitách používateľov Systému C4. Tieto informácie sú umiestnené v jednej centrálnej databáze a následne sú poskytované používateľovi v rôznych častiach systému podľa toho, ktorá z nich je pre používateľa aktuálne relevantná.

Pri takomto veľkom objeme komplexných informácií je veľmi dôležité, aby ich systém používateľom poskytoval prehľadným a jednoduchým spôsobom. Systém C4 je vlastne jeden veľký reportovací systém, v ktorom je možné v ktorejkoľvek jeho časti získať informácie z centrálnej databázy podľa toho, ktorá oblasť v danom okamihu užívateľa zaujíma.

V Systéme C4 je možné sa na tú istú informáciu pozeráť z rôznych perspektív.

Zoberme si napríklad informáciu o tom, že osoba Frank Lu prešla dverami 1. Táto informácia sa nám ukáže, keď si zobrazíme všetky aktivity osoby Frank Lu. Taktiež môžeme využiť hierarchickú štruktúru v rámci Systému C4 na to, aby sme si zobrazili aktivity všetkých zamestnancov danej firmy, medzi ktorými nájdeme aj aktivity zamestnanca Franka Lu.

Strom s hierarchickou štruktúrou zobrazený na ľavej strane slúži ako filter na sledovanie tej istej udalosti z rôznych uhlov pohľadu, napr. z pohľadu osoby, z pohľadu dverí, ktorými prešla, z pohľadu celej firmy, či regiónu, v ktorom sa pohybovala.

Pri monitorovaní stavu bezpečnostných systémov operátormi je dôležitým aspektom rýchlosť vyhodnocovania kritických situácií.

Koľko času potrebujete na správne vyhodnotenie aktuálnej bezpečnostnej situácie a prijatie správnych rozhodnutí?



Vďaka centralizácii a unifikácii bezpečnostných systémov, ktorú Systém C4 prináša, má operátor pri vyhodnocovaní bezpečnostného incidentu k dispozícii prístup ku všetkým technológiám a bezpečnostným systémom.

Systém C4 v rámci svojej hierarchickej štruktúry poskytuje používateľovi vždy celkový prehľad o situácii, ktorá nastala. V prípade, že systém vyhodnotí určitú situáciu ako kritickú, operátora automaticky naviguje do oblasti, kde vznikla, a poskytne mu informácie dostupné zo všetkých technológií nachádzajúcich sa v danej oblasti.

Ak je v priestoroch budovy nainštalovaný kamerový systém, operátor môže jednoduchým kliknutím na kameru v rámci vizualizácie získať živý obraz a preveriť situáciu v oblasti. V tejto situácii operátor nepotrebuje vidieť informácie o type či výrobcovi danej kamery. Potrebuje rýchlo získať obraz zo správnej kamery. Systém C4 v rámci celkovej správy technológií umožňuje logické spárovanie kamier s jednotlivými technológiami tak, aby bolo možné ich čo najrýchlejšie využiť pre vyhodnotenie incidentu.

Keď operátor kritickú situáciu vyrieši, môže na diaľku ovládať bezpečnostné systémy, alebo ich opätovne uviesť do monitorovacieho módu.

Následne môže incident formálne spracovať. Incidenty sa často spracúvajú vo forme operátorského denníka. V prípade Systému C4 sú všetky aktivity operátora v súvislosti so spracovaním každého bezpečnostného incidentu zaznamenávané v rámci modulu pre riadenie incidentov a ukladané do centrálnej databázy pre budúce analýzy.

Často sa stretávame s tým, že bezpečnostný incident nastane mimo pracovnej doby a prijímanie dodatočných bezpečnostných opatrení na zvýšenie celkovej bezpečnosti sa vykonáva až v nasledujúcich dňoch.

Aké rýchlo zozbierate všetky informácie z bezpečnostných systémov pre komplexné vyhodnotenie bezpečnostného incidentu?

Pri analýzach je potrebné mať všetky informácie k dispozícii tak, aby bolo možné správne vyhodnotiť, čo sa v rámci daného incidentu udialo.

Ako sme už spomínali, Systém C4 umožňuje zobrazovanie udalostí v kontexte modulu, v ktorom používateľ pracuje.



V prípade modulu regiónov používateľ môže získať informácie o všetkých aktivitách na všetkých systémoch v rámci regiónu, ktorý ho zaujíma. Ak v ňom vznikol nejaký incident, zobrazuje sa v kontexte všetkých aktivít všetkých zariadení v rámci daného regiónu, ako aj v kontexte všetkých aktivít operátora, ktorý tento incident riešil.

Keďže Systém C4 synchronizuje čas na všetkých zariadeniach, všetky udalosti sú zoradené v poradí, v akom nastali. Takto nám vlastne Systém C4 poskytuje ucelený obraz o celom priebehu situácie, ktorú vyhodnocujeme.

V prípade kamerových systémov Systém C4 umožňuje spárovať videozáznam z kamery v danom regióne s udalosťou z iného zariadenia. Vyberieme si napr. udalosť alarmu na detektore 3 a na základe času z tejto udalosti požiadame o videozáznam z kamery, ktorá je priradená do daného regiónu. Ak takýto videozáznam existuje, Systém C4 ho zobrazí používateľovi aj s určitým časovým predstihom, aby videl, aké okolnosti danému incidentu predchádzali.

Tieto informácie následne slúžia v rámci vyhodnotenia celkovej bezpečnostnej situácie na to, aby boli prijaté dodatočné bezpečnostné opatrenia.

Systém C4 si vyžadava videozáznamy z DVR zariadení, a tie mu ich poskytujú v súlade s pravidlami, napr. o ochrane osobných údajov, či iných vnútropodnikových obmedzení, ktoré sú v nich nastavené. Ak je vo videosystéme v rámci ochrany údajov nastavené, že môže uchovávať záznamy staré maximálne 10 dní, tak aj Systém C4 môže zákazníkovi poskytnúť len záznamy staré maximálne 10 dní. Touto stratégiou je zabezpečené, že sa pravidlá na ochranu osobných údajov nastavujú len na jednom bezpečnostnom systéme. Ďalšou výhodou toho, že sa videozáznamy nenamnožujú, ale získavajú sa priamo z DVR je to, že zákazník nepotrebuje mať viacero diskov kvôli veľkému objemu dát.

Predstavili sme si benefity, ktoré vyplývajú zo základnej koncepcie a vlastností Systému C4. V ďalšej lekcii si ukážeme benefity, ktoré nám prinášajú nové moduly Systému C4.