

לוח בקרה לניהול ושליטה ב-STB לפי אזורים

תיאור פרוייקט

הקמת מערכת Web מרכזית המאפשרת ניהול ושליטה מרחוק בעד ~200 ממירים (STB) (פריסה טיפוסית סביב ~150), מתוך דשבורד אחד.

לצורך הוספת ממירים למערכת: מבצעים פעם אחת Sniff לתעבורת MagicRemote בסביבת בדיקה. לאחר מכן מעלים למערכת קובץ PCAP שנלכד, והמערכת משתמשת בו כדי לשמור את פרטי השליטה הדרושים להפעלה עתידית של אותו ממיר.

משתמשים והרשאות

מנהל מערכת (ADMIN):

-יצירה / עריכה / מחיקה של אזורים (Zones)

-הוספת ממירים למערכת (באמצעות PCAP)

-עריכת פרטי ממיר (שם, הערות וכו')

-שיוך והעברה של ממירים בין אזורים בצורה דינמית

מפעיל (OPERATOR):

-צפייה באזורים ובממירים

-שליטה בממירים דרך פאנל פקודות

אזורים (ZONES)

אזורים מייצגים חלוקה לוגית לפי אתר/חדר/קבוצה (לדוגמה: "קיר מסכים", "קונטרול-1", "חדר רדיו"). בכל אזור הממירים מוצגים כ-אריחים/ריבועים דינמיים, המסודרים אוטומטית משמאל לימין (תצוגה שטוחה). כך מתקבלת המחשה ויזואלית ברורה של מיקום הממירים.

שליטה בממיר

בעת בחירת אריח של ממיר, מוצג פאנל פקודות עם סט פעולות מוגדר (לדוגמה: ניווט בעת בחירת אריח של ממיר, מוצג פאנל פקודות עם סט פעולות מוגדר (לדוגמה: ניווט Up/Down/Left/Right/OK/Back). כל פקודה נשלחת מיידית לממיר.

אסטרטגיית קישוריות (ללא Polling רציף)

כדי לשמור על ביצועים ולהימנע מעומס מיותר ברשת, המערכת לא מבצעת Polling רציף לכל הממירים. במקום זאת - המערכת מבצעת התחברות לפי צורך כאשר משתמש בוחר ממיר או מפעיל פעולה. החיבור עשוי להיסגר לאחר זמן קצר ללא פעילות (לדוגמה ~15 שניות), בהתאם להתנהגות הממיר — ומספיק לרוב תרחישי התפעול. הגישה הזו מאפשרת עבודה יעילה גם בהיקף של 150–200 ממירים.