

Smart Link Selection

מצגת התדמית

פרטים

שם הסטודנט: אנדריי שמיס

Andrey.shamis@gmail.com

שם הסטודנט: איליה גייסינסקי

Ilia.gaisinsky@gmail.com

שם המנחים: מרטין לנד (מכללה)

אילן פאר (אינטל)

מקום ביצוע הפרויקט: Intel

הצגת הבעיה

❑ שיפור ביצועי WiFi בסביבה קיימת

[כן מציגים תמונות- המחשה ויזואלית]

❑ ניצול תווכי WiFi השונים בצורה חכמה

פתרונות קיימים

1. התרבות של המשתמש.
2. אין פתרונות עבור Link Selection לרשתות WiFi בהקשר לאופן העבודה של פרוטוקול TDLS למעט מקרי קצה המוגדרים בפרוטוקול.
 1. מקרי קצה: העלה והורדה של השירות.
 3. דוגמאות ל - SLS בתקשורת לא אלחוטיות.

הצגת פתרון שלנו

פיתוח אלגוריתם לצורך בחירה חכמה של אופן העבודה

WiFi (Smart Link Selection) ב

[תמונה]

השוואה מול הקיימים

בחירה אוטומטית יעילה ב LINK שתשפיע משמעותית על ביצועי התקני WIFI

פירוק הבעיה למרכיבים

- מנגנון לדגימת תנאי סביבה בזמן אמת
- מנגנון ניתוח הנתונים
- איתור מקרי קצה במצבים מיוחדים
- בניית סימולטור לפיתוח אלגוריתם ובדיקת יעילותו

מה עשנו עד עכשיו

- למידת פרטוקולי WIFI
- BSS, TDLS, DRS
- הכרת אופן ביצוע מחקר בעולם התקשורת של מחקרים קיימים
- בניית סימולטור
- מנגנון PRESENTOR
- קביעת ה UML ויצירת מודולים ראשיים בצורה גנרית של סימולטור ככל הניתן:
STATION, MEADIUM, AP

- מנגנון להעברת מיידע , בניית פקטות ומימוש חלקי של פרוטוקולים
בסיסיים: scanning, beacon, keep-alive , rate scaling connect/disconnect
- שמירה ופתיחה של סימולציה קיימת ל/מקובץ.

כן נציג את הסימולטור

הצגת יעדים מעודכנים

תמונה

ביבליוגרפיה

• 802.11 SPEC

• WiFi Alliance