

GDL Presenze festival

Lorenzo Caccianiga
Stefano della Torre
Luigi Cimmino

Su cosa ci stiamo concentrando

Anche dopo la passata riunione C3M, ci stiamo focalizzando sulle seguenti opzioni:

- Opzione primaria: Una pulsantiera di gradimento che si possa installare facilmente ovunque, i cui conteggi vengono poi “calibrati” da un conteggio a mano preciso fatto per un tempo limitato da una persona dedicata.
- Opzione secondaria: Luigi sta sviluppando un prototipo di wifi sniffer, con ottimi progressi

Altre opzioni complementari:

- Conteggio a mano per chi lo voglia fare (in particolare in situazioni con classi intere e simili)
- Fotocellula per conteggio passaggi dove la conformazione dello stand lo permetta (non applicabile ovunque)

Per il momento stiamo escludendo l'opzione videocamere che sembra complessa sia dal punto di vista pratico che da quello legale

La pulsantiera di gradimento

Più che pulsantiera, ormai quasi tutti propongono un “tablet” (anche l’azienda che originalmente si era inventata la pulsantiera)



Com'è stata la tua esperienza presso lo stand INFN?



La pulsantiera di gradimento

Prossimi step:

Acquistare il sistema antifurto per testare la funzionalità

Raccogliere dalla C3M richieste specifiche, ad es:

- Serve un'informazione live delle presenze o va bene un'analisi ex post?
- Per quanti e quali festival può essere utile avere una pulsantiera dedicata ai bambini (ad altezza consona e con grafica dedicata)? Ne vale la pena?
- Vogliamo proporre un breve sondaggio a chi risponde (e.g. IKEA)? Dopo il tocco sulla faccina appare un pop-up di pochi secondi che propone il sondaggio, solo una piccola percentuale lo farà. Ovviamente la pulsantiera viene in questo modo occupata per più tempo e si perderanno click «semplici» (possibile effetto di dead time che rende non lineare la calibrazione?)

WiFi Counter

Gruppo di lavoro presenze

Hardware

- Raspberry Pi 4 + Antenna WiFi (monitor mode)
- Attualmente è stato implementato un prototipo che consente il conteggio semplice
- Un dispositivo che entra nel raggio dell'antenna viene registrato e monitorato. In base alla Potenza del segnale siamo in grado di misurare la distanza
- Il Sistema finale prevede l'utilizzo di 3 sistemi che effettuano una triangolazione sul MAC address rivelato dalle antenne. Il dispositivo è triangolato e mediante calibrazione dei sistemi è in line di principio possibile posizionarlo nello spazio



Software

- Individuato ed installato il driver adatto al normale funzionamento dell'antenna su Rpi 4
- Determinata e documentata la procedura di installazione del driver e del software single point
- Effettuati test in aree mediamente frequentate all'interno di un edificio
- Il software definitivo mergerà i dati provenienti dai 3 dispositivi e sarà in grado di determinare il passaggio di un dispositivo ed il suo moto all'interno dell'area monitorata

- I dati raccolti sono temporaneamente memorizzati e poi cancellati una volta effettuata l'analisi.
- Possibile problema di multiple-counting dovuto all'impostazione Random MAC, di default sui dispositivi mobili di ultima generazione

