

Νέα Μοντέλα Ξενοδοχειακών Εφαρμογών

Δάνος Παπιάς

Διπλ.Μηχανολόγος Μηχανικός

MSc in Refrigeration and Air Conditioning

MASHRAE, MIMechE

BIM certified Engineer

Ιστορική Αναδρομή

- Η πρώτες μορφές ξενοδοχείου εμφανίζονται ιστορικά από αρχαιότατων χρόνων με την μορφή της φιλοξενίας (Οι ντόπιοι επιζητούσαν να φιλοξενούν ξένους σε ένα τόπο για να πληροφορούνται για θέματα στρατιωτικά, πολιτιστικά και τεχνικά, πληροφορίες οι οποίες μπορούσαν να έχουν σημαντική αξία)
- Αργότερα αναπτύχθηκε η μορφή ξενώνα
- Όταν πλέον σε ένα τόπο υπήρχε προσφορά μεγαλύτερη της ζήτησης, και οι ντόπιοι δεν είχαν ενδιαφέρον να πληροφορηθούν για κάτι, καθώς η πληροφορίες ήταν ήδη γνωστές από άλλους ταξιδιώτες, χρειάστηκε να μεσολαβήσει η πολιτεία για να αντιμετωπισθεί το πρόβλημα καταλύματος των ξένων

Ιστορία του ξενοδοχείου στην Αθήνα

- Μέχρι το 1832 δεν υπήρχε κανένα ξενοδοχείο στην Αθήνα και οι ταξιδιώτες που έφταναν στην πόλη κατέφευγαν σε κάποιο από τα ερειπωμένα σπίτια που είχαν μετατραπεί σε πρόχειρα πανδοχεία ή προτιμούσαν τη φιλοξενία κάτω από τον έναστρο αττικό ουρανό. Το πρώτο κανονικό ξενοδοχείο εγκαινιάστηκε το 1832 κοντά στο Μοναστηράκι, με την ονομασία «Ευρώπη», από ένα ζεύγος ξένων, τον Ιταλό Καζάλι (Casali) και τη Βιεννέζα γυναίκα του



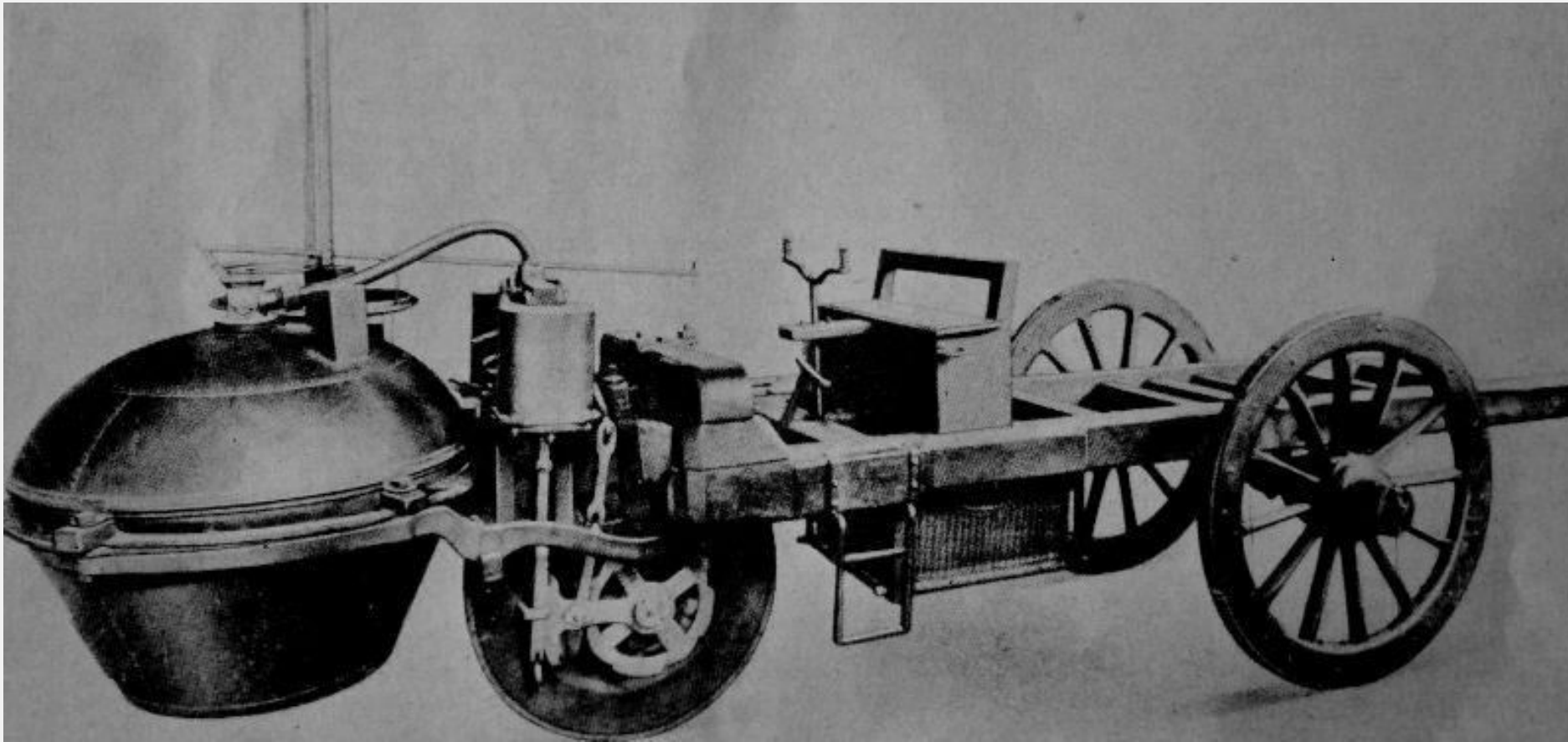
Αιόλου και Ανδριανού

Ιστορία του ξενοδοχείου στην Ελλάδα

- Το 1878 λειτούργησε σαν ξενοδοχείο η ιστορική «Μεγάλη Βρετανία» στη θέση που είναι σήμερα στο Σύνταγμα. Την φήμη του το ξενοδοχείο όφειλε στην πολυτέλεια και στην πρωτοπορία του, αλλά και στη μαγειρική του Στάθη Λάμψα, ιδιοκτήτη του ξενοδοχείου.



Εξέλιξη στα Αυτοκίνητα – Η αρχή



- Πρώτο αυτοκίνητο το 1769 (Γάλλος μηχανικός Νικόλα Κουνιό)- Μηχανή ατμού

Εξέλιξη στα Αυτοκίνητα – Το σήμερα



- Αυτοκίνητα χωρίς οδηγό

Ξενοδοχεία

- Η συνεχής εξέλιξη της τεχνολογίας και της πληροφορικής έχει επηρεάσει όλους τους κλάδους, δεν μπορούσε φυσικά να μην επηρεάσει τον ξενοδοχειακό κλάδο
- Το 2008 ανοίγει τις πύλες του για πρώτη φορά στην Ευρώπη (Ολλανδία), η πρώτη μορφή του έξυπνου ξενοδοχείου



Ξενοδοχεία – «Πρώτες Μορφές έξυπνου ξενοδοχείου στην Ευρώπη»

- Μια έξυπνη και αρκετά τολμηρή ιδέα
- Σύμφωνα με τον εμπνευστή χρειάστηκαν γύρω στα επτά χρόνια για να μπορέσει να ομαλοποιηθεί η λειτουργία αυτού του εγχειρήματος
- Στην Ελλάδα το 2016 ανατέθηκε στο Γραφείο μας η μελέτη του πρώτου έξυπνου ξενοδοχείου στην Ελλάδα το οποίο ξεκίνησε την λειτουργία του το 2017.

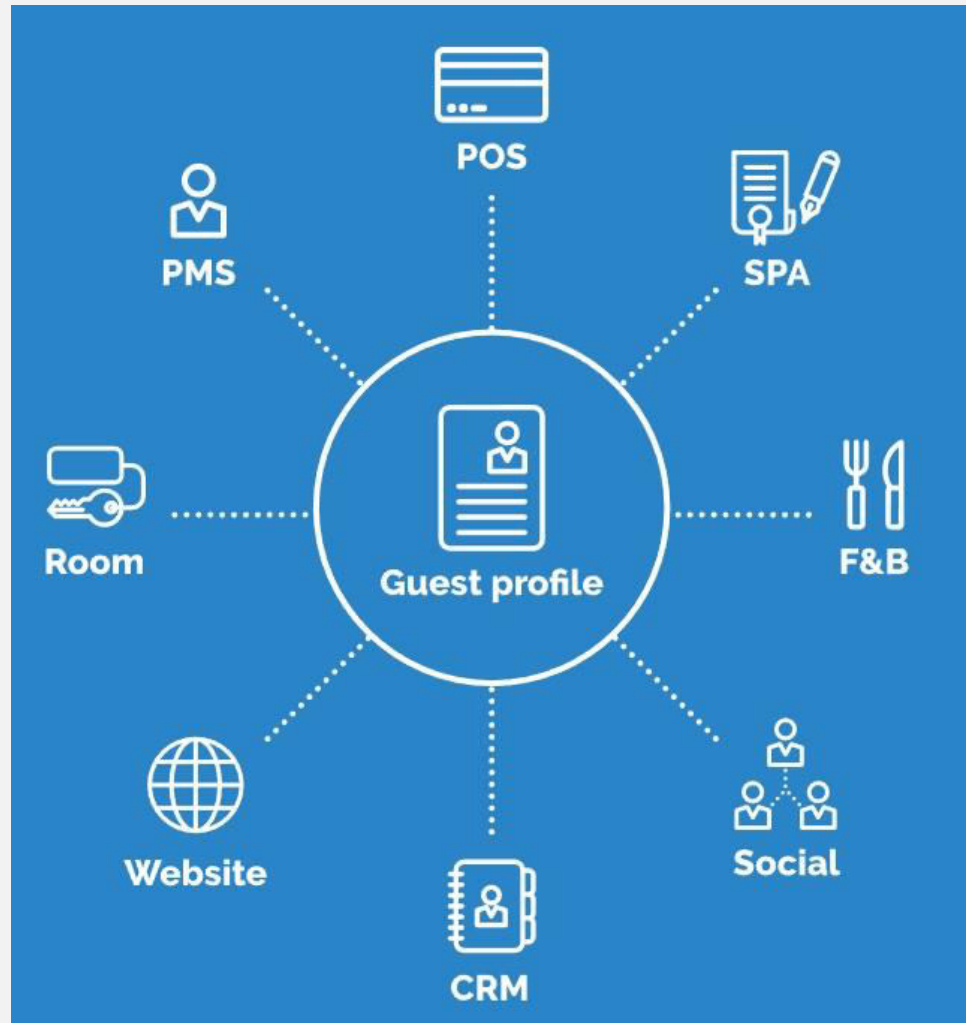
Smart Hotel
«Έξυπνο Ξενοδοχείο»



Βασικά Χαρακτηριστικά «Έξυπνου ξενοδοχείου»

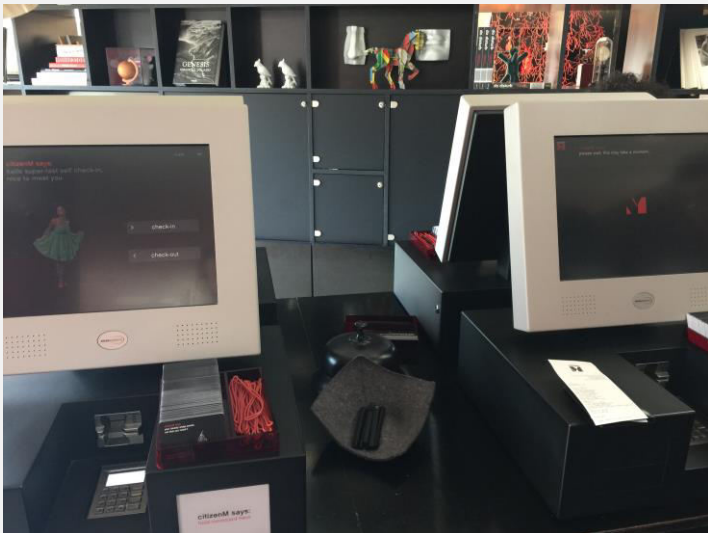
- Ηλεκτρονική διαχείριση ξενοδοχείου
- Συνδυασμός πολλών υποσυστημάτων τα οποία επικοινωνούν και ανταλλάσσουν πληροφορίες μεταξύ τους
- Κατάργηση παραδοσιακής υποδοχής "reception" ξενοδοχείου
- Οι υπάλληλοι δεν είναι απαραίτητο να προέρχονται από τον ξενοδοχειακό κλάδο

Βασικά Χαρακτηριστικά «Έξυπνου ξενοδοχείου»



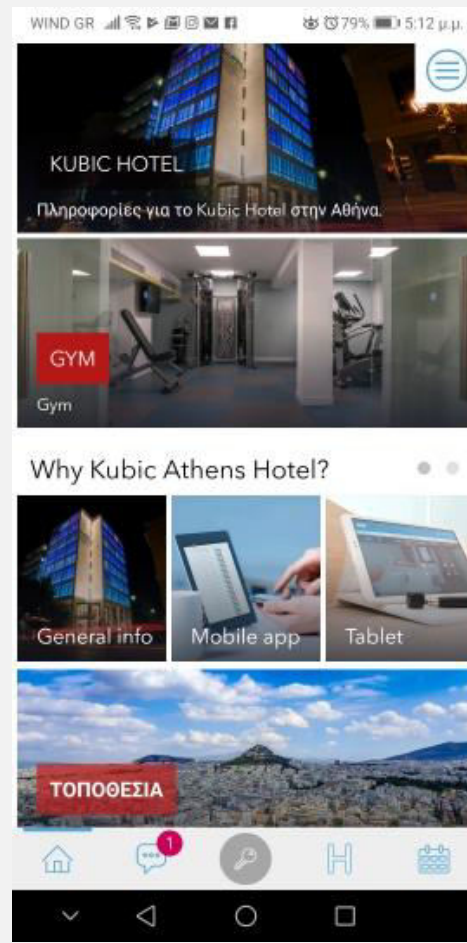
Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά “Εξυπνού Ξενοδοχείου”

- Πραγματοποίηση απομακρυσμένης κράτησης διαδικτυακά ή μέσω εφαρμογής ή εντός ξενοδοχείου ψηφιακά
- Κατέβασμα – χρήση εφαρμογής
- Απόκτηση Digital Key



Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά “Smart Hotel”

- Χρήση Εφαρμογής



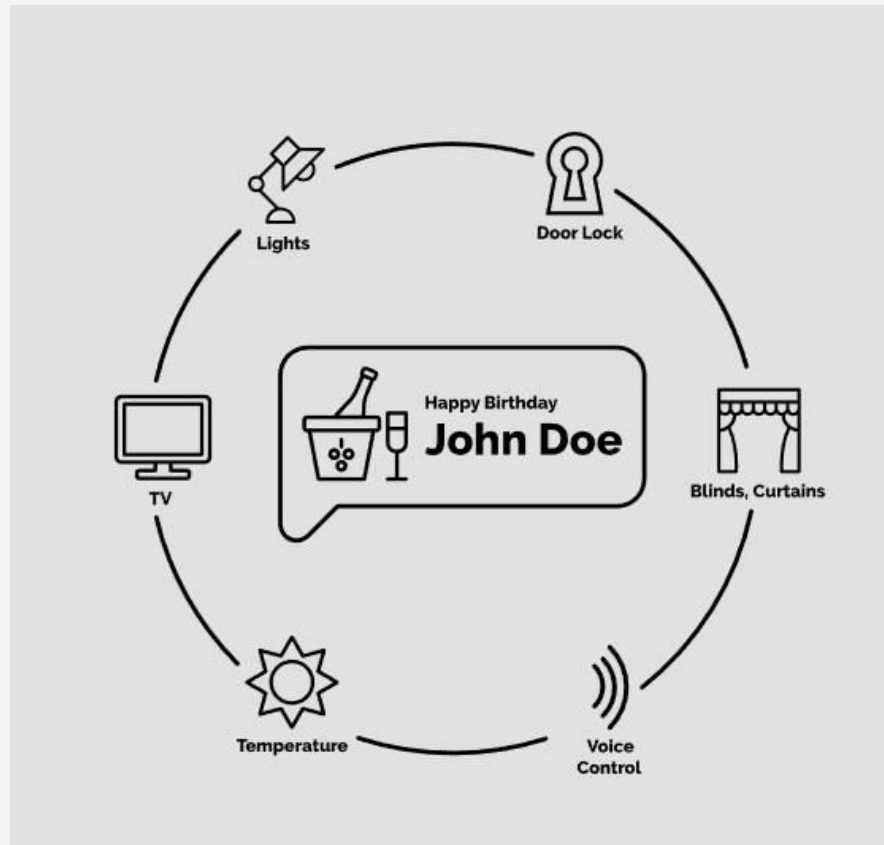
Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά “Smart Hotel”

- Keyless Entry “Είσοδος Χωρίς Κλειδί” με χρήση Smartphone



Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά “Smart Hotel”

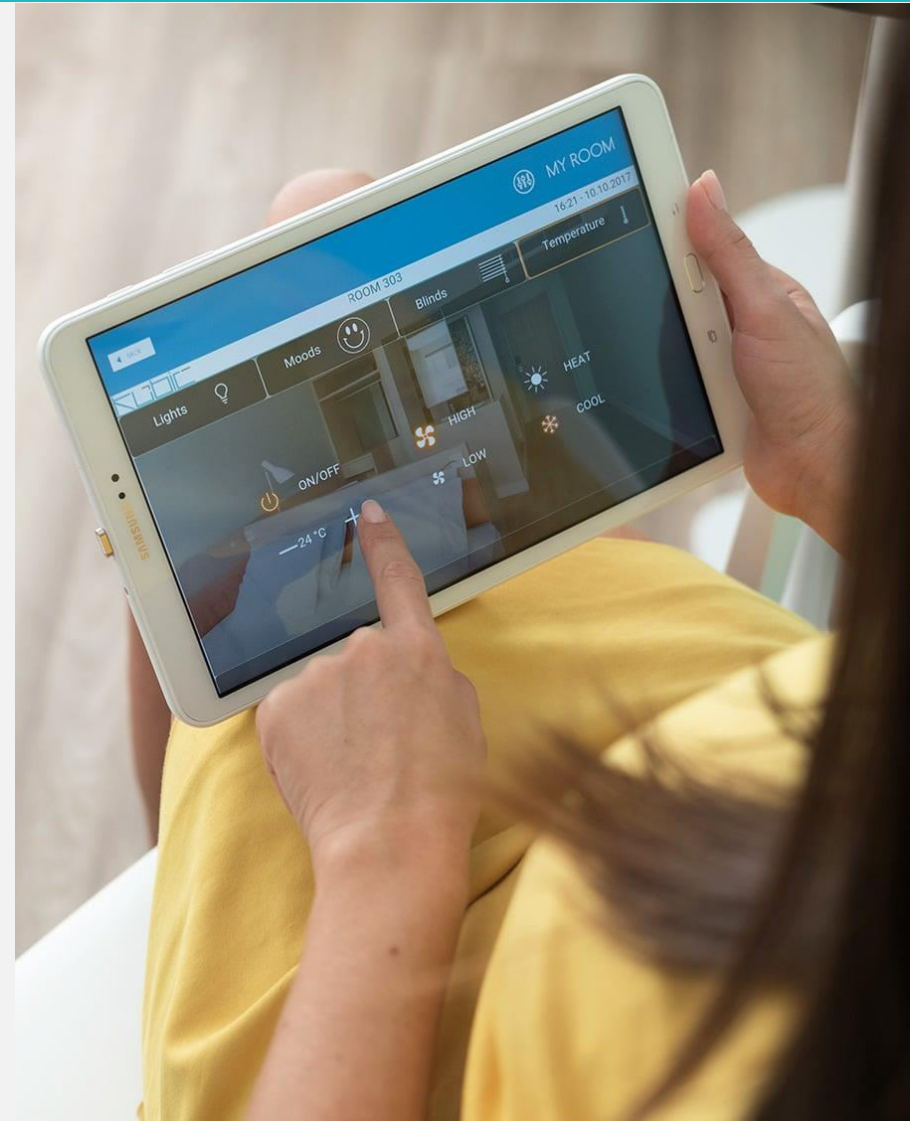
- Έλεγχός λειτουργιών δωματίου



Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά “Εξυπνού Ξενοδοχείου”

Έλεγχος Δωματίου - Room Control (Μέσω tablet ή Smart phone)

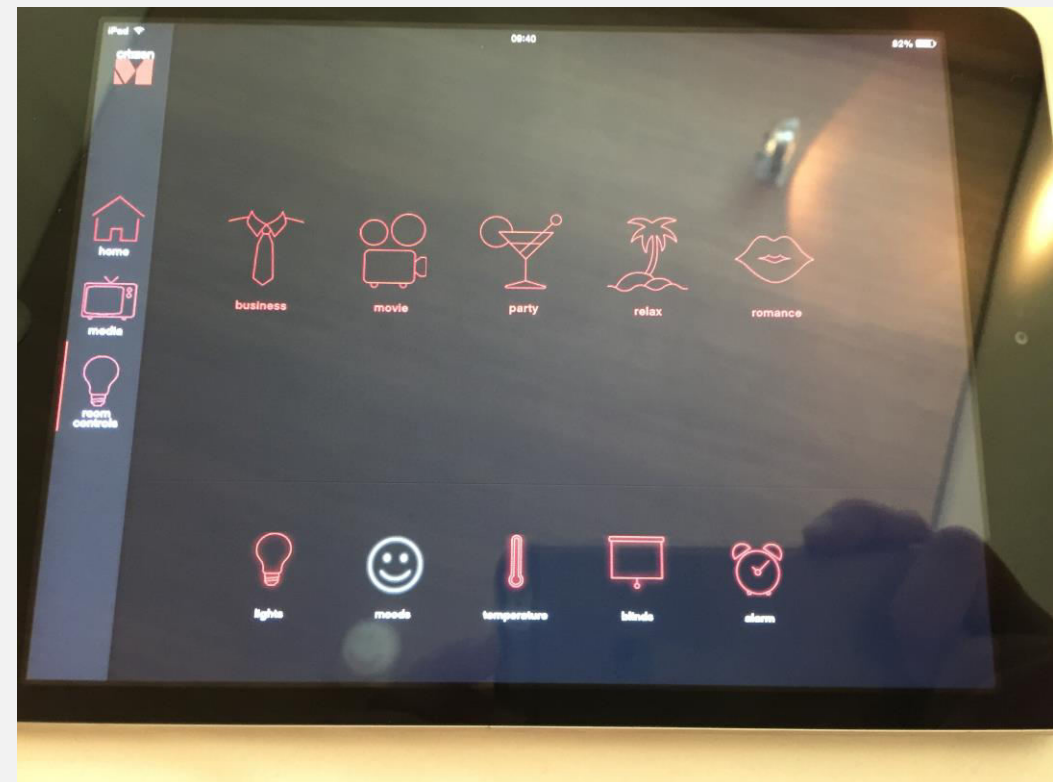
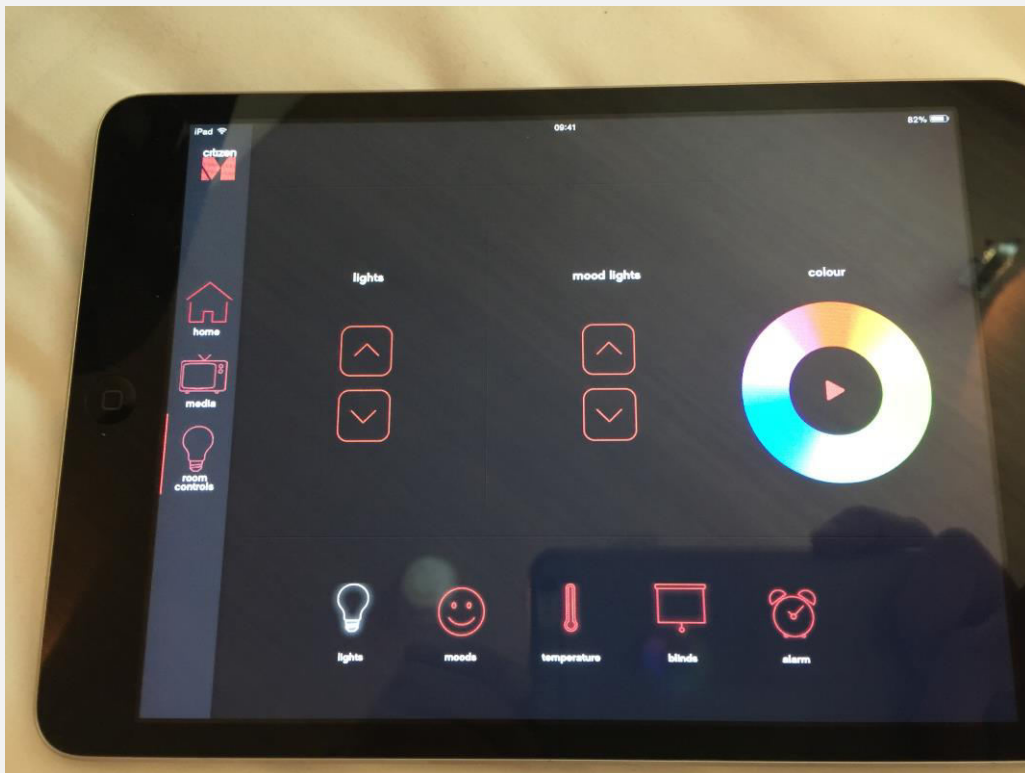
- Έλεγχος Κλιματισμού



Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά “Εξυπνού Ξενοδοχείου”

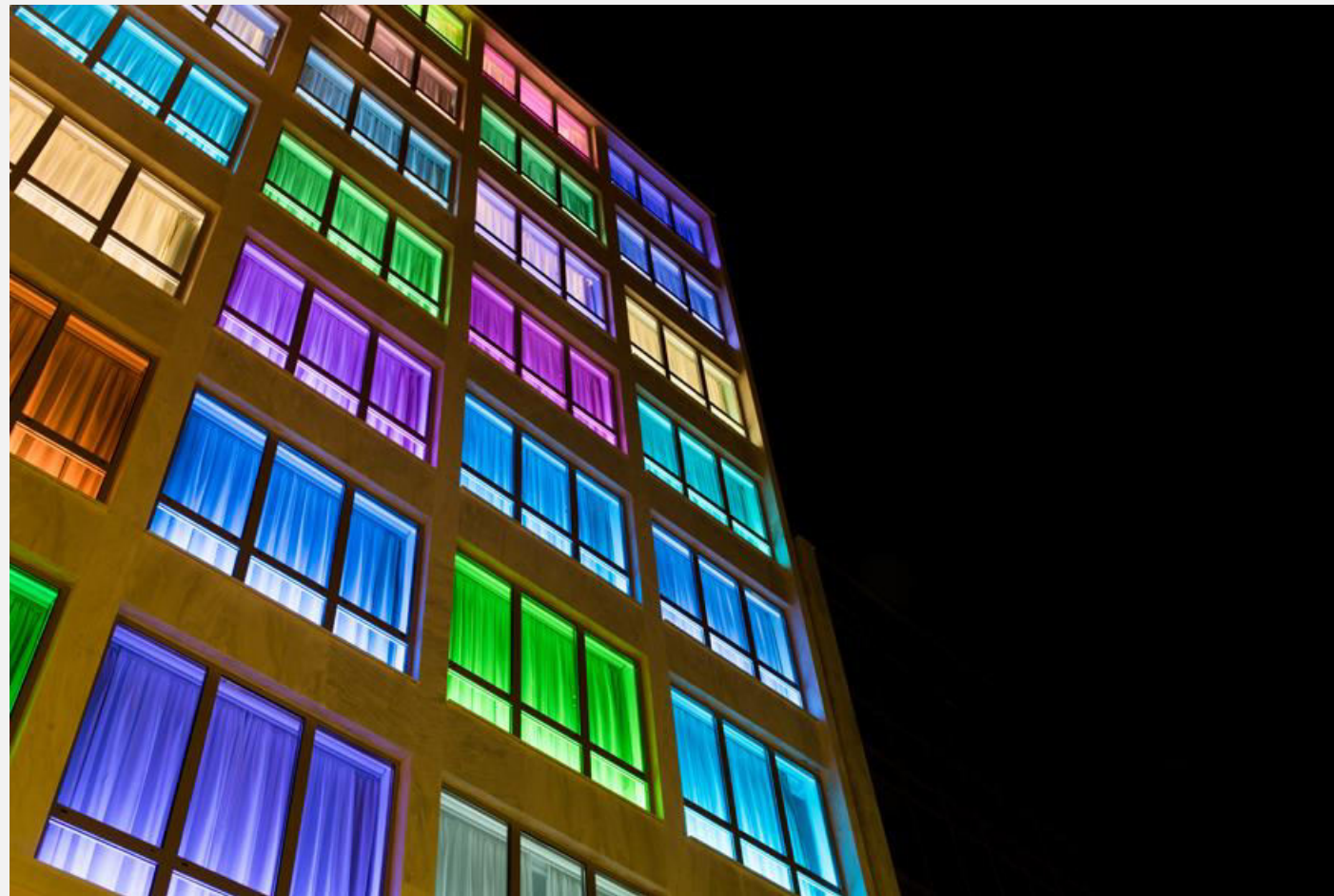
Έλεγχος Δωματίου - Room Control (Μέσω tablet ή Smart phone)

- Φωτισμού - Σκηνών Φωτισμού



Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά “Εξυπνού Ξενοδοχείου”

Έλεγχος Δωματίου - Room Control (Μέσω tablet ή Smart phone)



Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά “Εξυπνού Ξενοδοχείου”

Έλεγχος Δωματίου - Room Control (Μέσω tablet ή Smart phone)

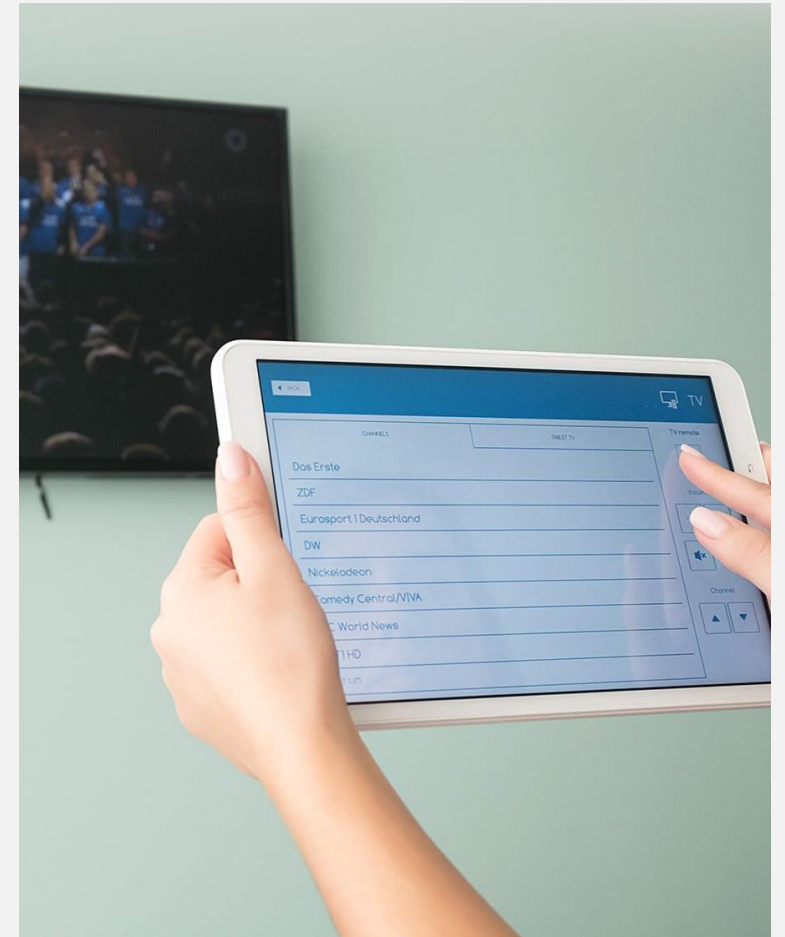
- Έλεγχος Κουρτινών Ρολών σκίασης



Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά “Εξυπνού Ξενοδοχείου”

Έλεγχος Δωματίου - Room Control (Μέσω tablet ή Smart phone)

- Έλεγχος Τηλεόρασης (IP TV)



Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά “Εξυπνού Ξενοδοχείου”

Επιπλέον λειτουργίες - Έλεγχος Δωματίου - Room Control (Μέσω tablet ή Smart phone)

- IP τηλεφωνία μέσω δικτύου
- Πραγματοποίηση Live streaming - Αναπαραγωγής ήχου
- Mirroring - Mira cast
- Σερφάρισμα στο διαδίκτυο (μέσω tablet,TV) σε ταχύτητες πολύ υψηλές αντίστοιχες ενός data center
- Ανταλλαγή μηνυμάτων με την reception/help desk
- Πραγματοποίηση παραγγελιών ή κράτηση σε κάποιο δρώμενο που πραγματοποιείται στην πόλη
- Πρόσβαση - κράτηση σε λοιπές υπηρεσίες του ξενοδοχείου (Γυμναστήριο/ μασάζ/ πισίνα) μέσω tablet

Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά “Εξυπνού Ξενοδοχείου”

Έλεγχος Δωματίου - Room Control (Μέσω tablet ή Smart phone) ή προγραμματιζόμενους διακόπτες πολλαπλών λειτουργιών



Υλοποίηση λειτουργιών έξυπνου ξενοδοχείου (Room control)

Χρήση

Συστήματα Bus

- πχ KNX protocol

Συστήματα που βασίζονται σε δίκτυα TCP/IP

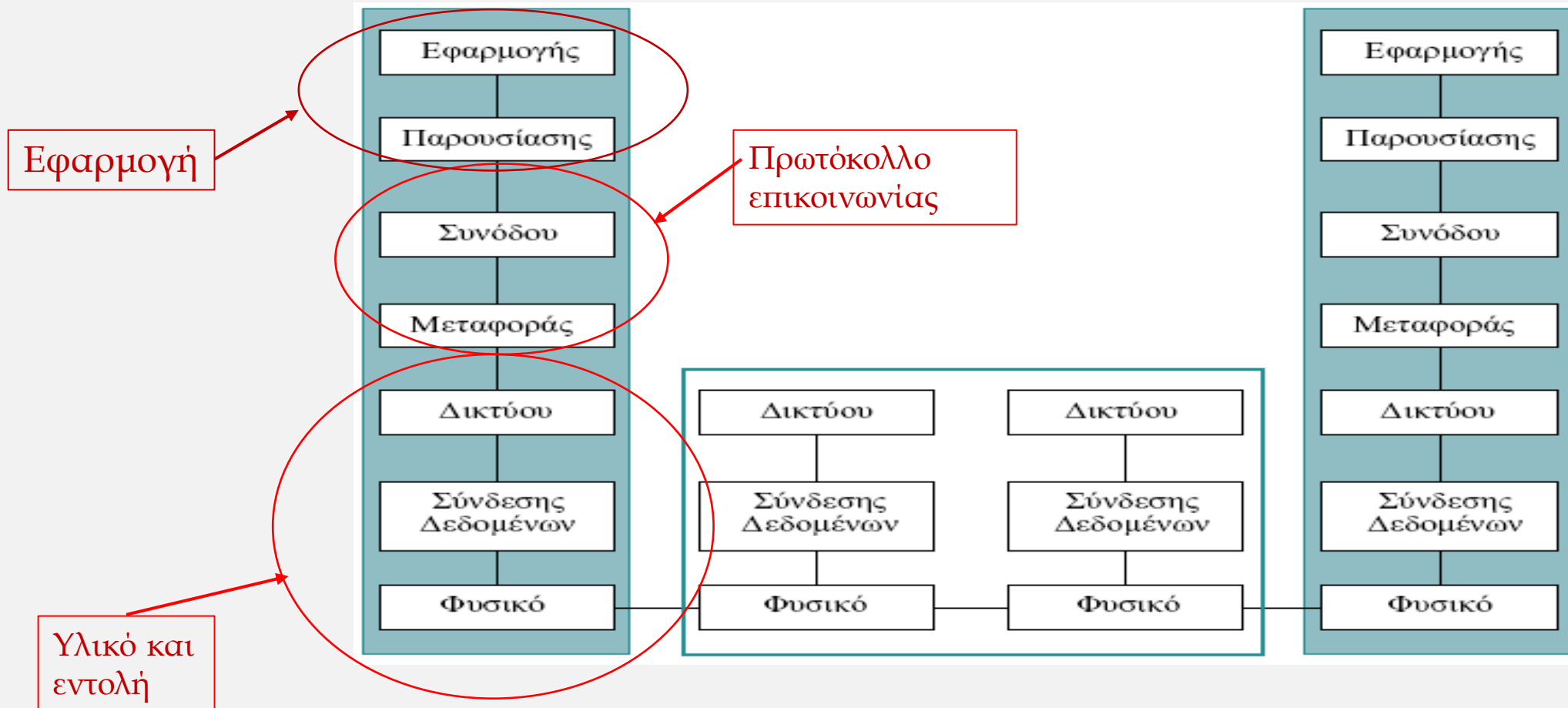
- ZigBee
- Zwave
- ή άλλα παρόμοιας φιλοσοφίας

Μοντέλο OSI επίπεδα 1-3 και 4-5

Συνδρασμένα με πλατφόρμες Cloud (διαχείρισης - Απεικόνισης) Μοντέλο OSI επίπεδα 6-7

Μοντέλο επιπέδων επικοινωνίας OSI

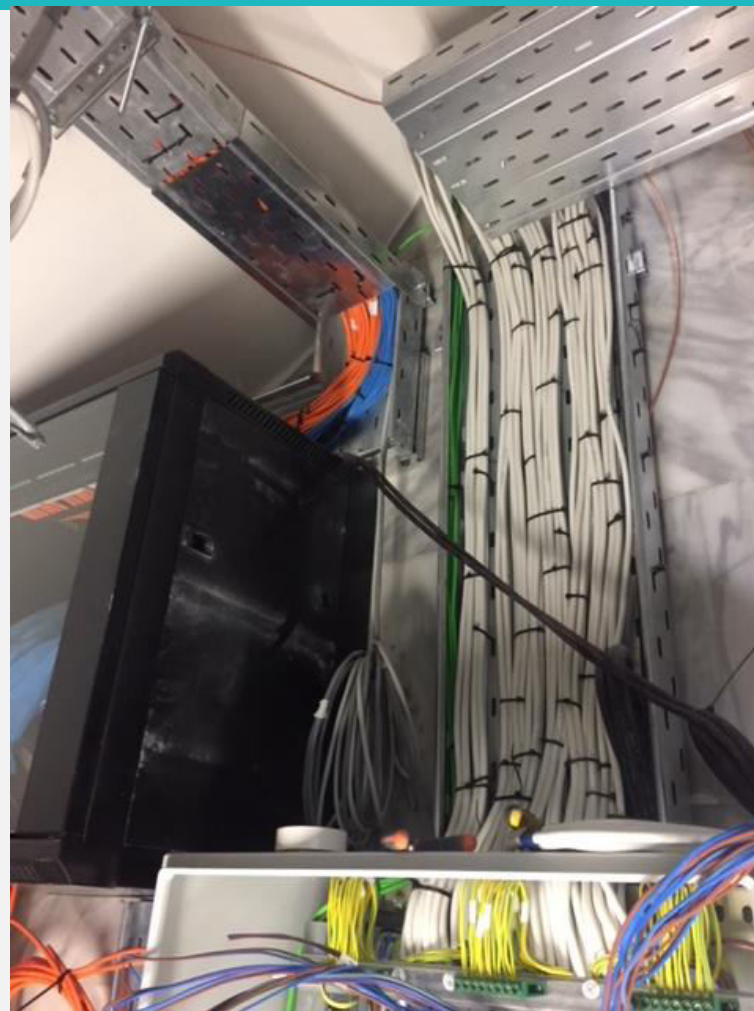
(Ανοικτή Διασύνδεση συστημάτων)



Υποδομές έξυπνου ξενοδοχείου



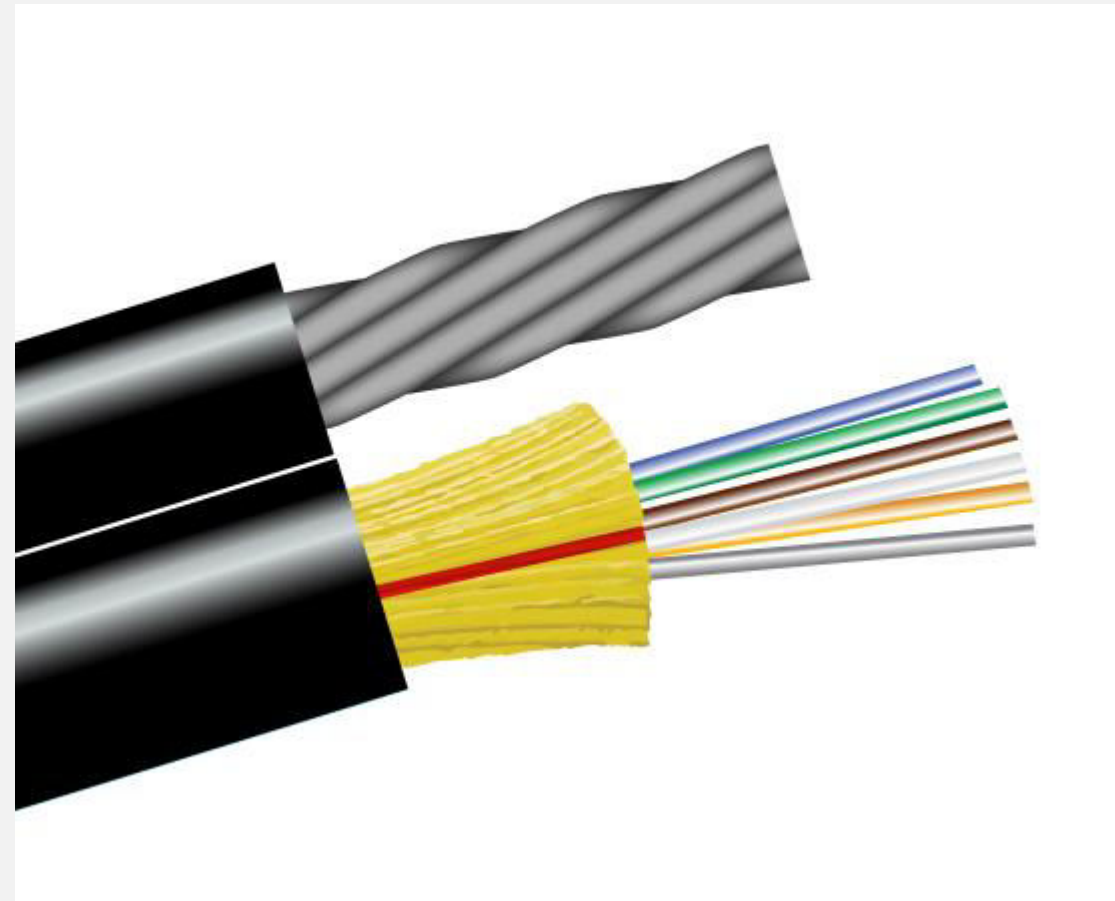
Υποδομές Ισχυρών Ρευμάτων



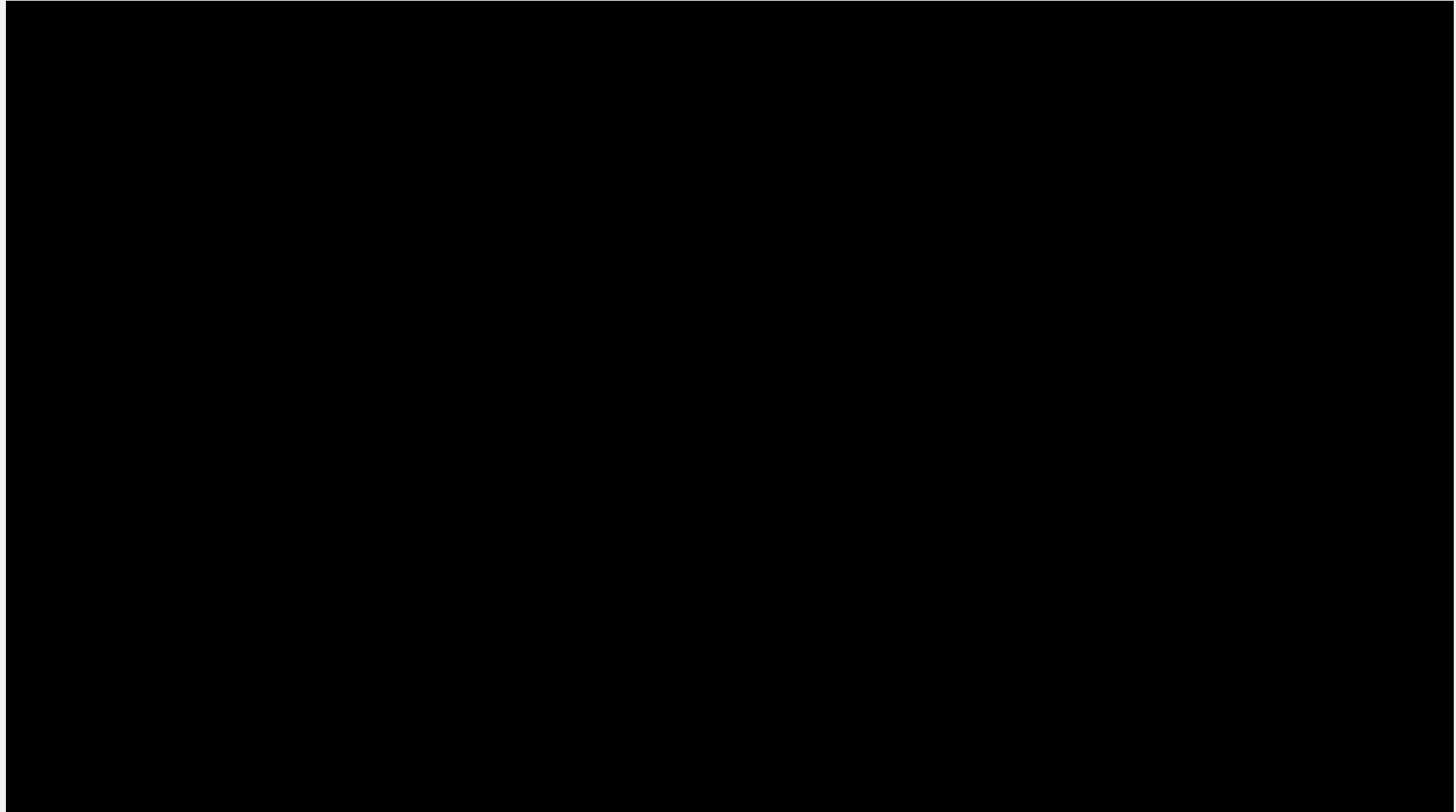
Υποδομές Δικτύων Ισχυρών-Ασθενών-bus

Υποδομές έξυπνου ξενοδοχείου

- Χρήση οπτικών ινών OM4 για την διασύνδεση των rack
- Δίκτυα πιστοποιημένα στα 100Gbit/s



“Smart hotel”



Συστήματα κλιματισμού στα ξενοδοχεία

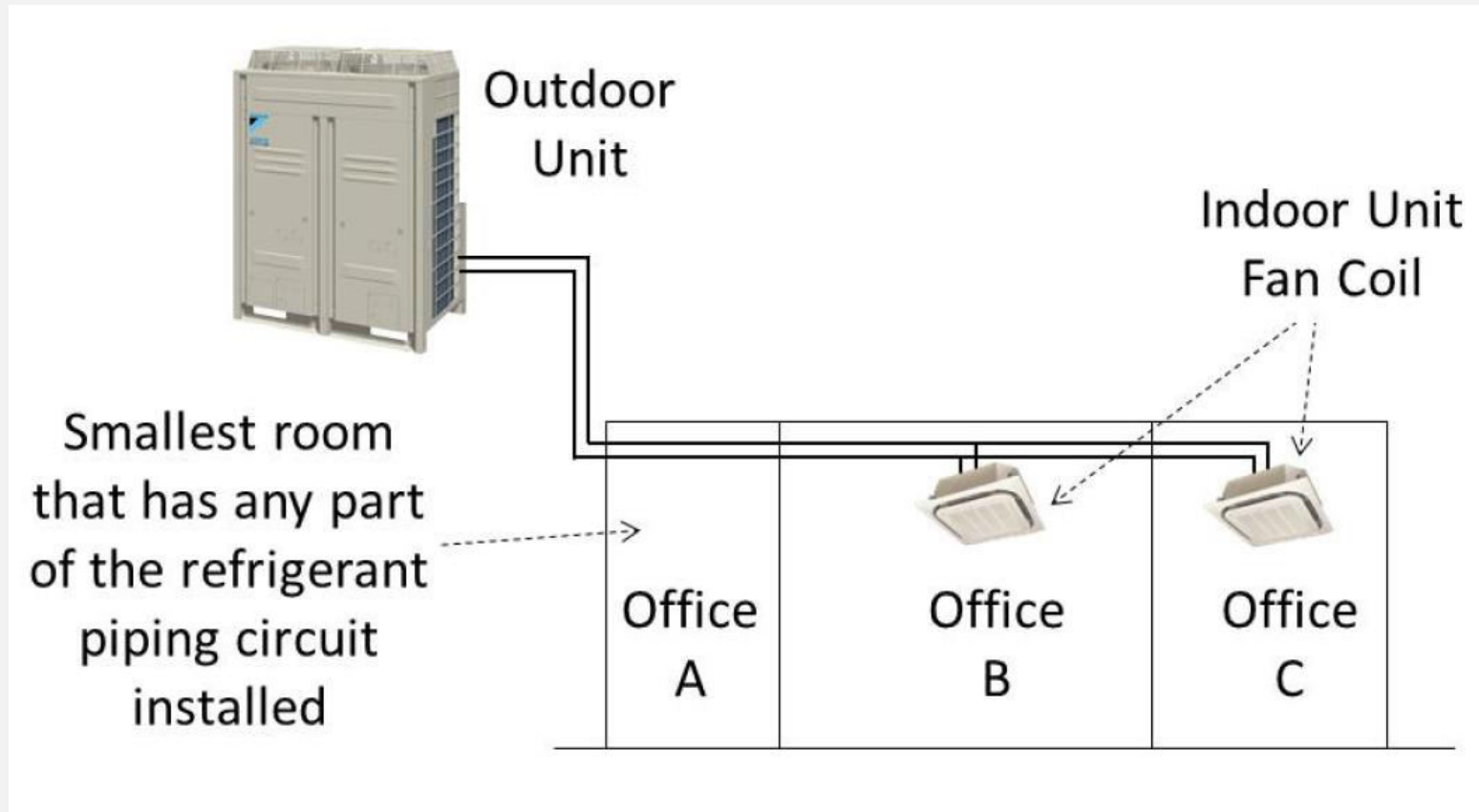
Συστήματα Κλιματισμού

- Τα τελευταία χρόνια τα συστήματα VRF έχουν επικρατήσει και στην ξενοδοχειακή αγορά τόσο για την θέρμανση/Ψύξη όσο και για την παραγωγή ΖΝΧ

Ωστόσο κατά τον σχεδιασμό μελέτη και κατασκευή των συστημάτων ψύξης/θέρμανσης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι εξής παράγοντες

- Η διάρκεια παραμονής του ψυκτικού μέσου στην αγορά πχ τα HFCs και το R410A γενικότερα έχουν περιορισμένο χρονικό ορίζοντα
- Ο σχεδιασμός του συστήματος έτσι ώστε η ποσότητα του ψυκτικού μέσου να ικανοποιεί την οδηγία ASHRAE 15 & 34/2013 - EN378/2016
- Σε περίπτωση που δεν ικανοποιείται η οδηγία θα πρέπει να τοποθετείται σύστημα ανίχνευσης διαρροής ψυκτικού μέσου

Οδηγία Ashrae 34



$$1\text{bs}/1000\text{ft}^3 = 0.416\text{ kg} / \text{m}^3$$

Εναλλακτικές λύσεις

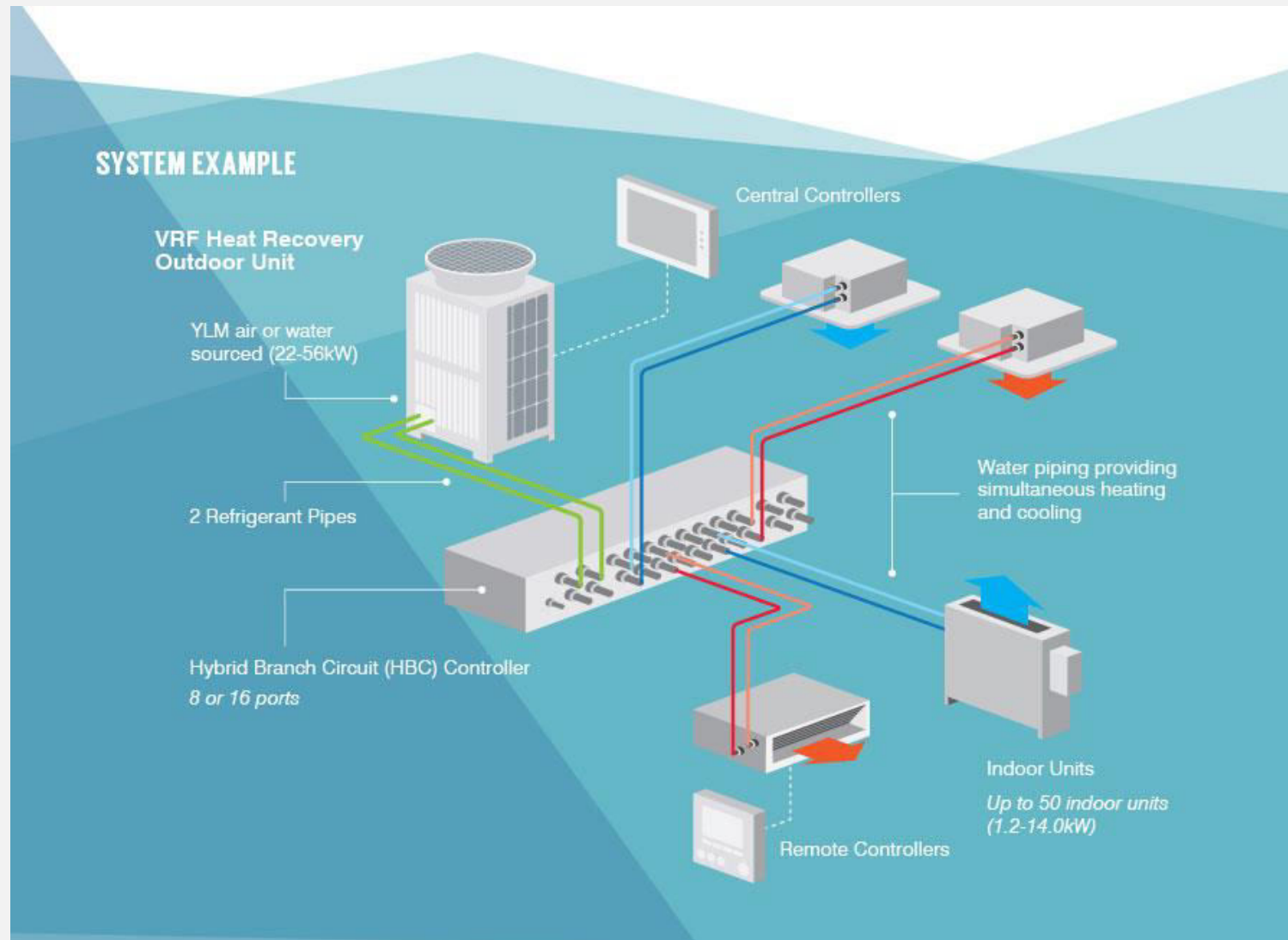
ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ

- Η χρήση συστημάτων Νερού

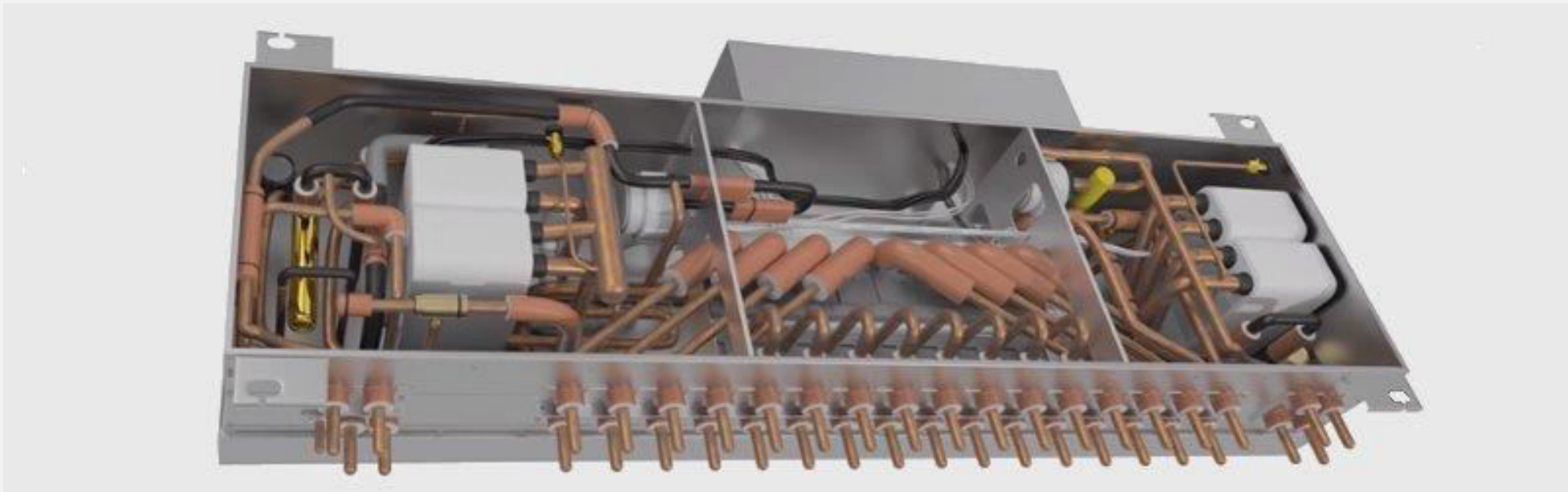
*πολυπλοκότητα στην διαχείριση-αυτοματισμό (Αντιθέτως τα συστήματα vrf ενσωματώνουν τον αυτοματισμό και έχουν λύσει τα χέρια μελετητών - εγκαταστατών)

- Χρήση συστημάτων hybrid VRF
- Σε ότι αφορά την παραγωγή ZNX, ήδη κυκλοφορούν στην αγορά A/Θ CO₂, με πολύ υψηλούς βαθμούς απόδοσης (COP~7). (μειονέκτημα υψηλότερο κόστος κτήσης)

Hybrid VRF



Hybrid VRF



Πλεονεκτήματα Μοντέλων “Εξυπνου Ξενοδοχείου”

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ

Πλεονεκτήματα

- Ο ιδιοκτήτης ενός smart hotel κατά κύριο λόγο μπορεί να επωφεληθεί από το γεγονός ότι όλες οι λειτουργίες του ξενοδοχείου περνάνε από ηλεκτρονική διαχείριση
- Άμεσος και γρήγορος έλεγχος σε όλα τα συστήματα και υποσυστήματα του ξενοδοχείου.
Για παράδειγμα συχνά μπορεί να αντιμετωπιστεί μία βλάβη χωρίς να πέσει στην αντίληψη του επισκέπτη.
- Μπορεί να παρακολουθεί καλύτερα το ξενοδοχείο του και ο ίδιος απομακρυσμένα ακόμα και μέσα από το κινητό του τηλέφωνο, οποιαδήποτε χρονική στιγμή της ημέρας
- Ευκολότερος έλεγχος και για το προσωπικό του ξενοδοχείου
- Χρήση του Guest Intelligence (δημιουργία προφίλ πελάτη, χρήσιμο σε επαναλαμβανόμενες επισκέψεις)

Μειονεκτήματα

- Απαιτούνται μεγαλύτερου εύρους (υψηλότερου κόστους) Η/Μ υποδομές

Πλεονεκτήματα Μοντέλων “Εξυπνου Ξενοδοχείου”

- Guest Intelligence (Εξατομίκευση) - Δημιουργία προφίλ επισκεπτη

Συλλογή πληροφοριών για έναν επισκέπτη σε ένα προφίλ, ώστε η ρεσεψιόν, η κουζίνα, η υπηρεσία δωματίου, το spa να μπορούν να χρησιμοποιήσουν όλες αυτές τις πληροφορίες προς διευκόλυνση του επισκέπτη

Σύμφωνα με ερευνες το 83% όλων των ξενοδοχείων το προσωπικό αποτυγχάνει ακόμα και στο απλούστερο: να θυμηθεί το όνομα του πελάτη τους

Πλεονεκτήματα Μοντέλων “Εξυπνου Ξενοδοχείου”

ΠΕΛΑΤΗΣ

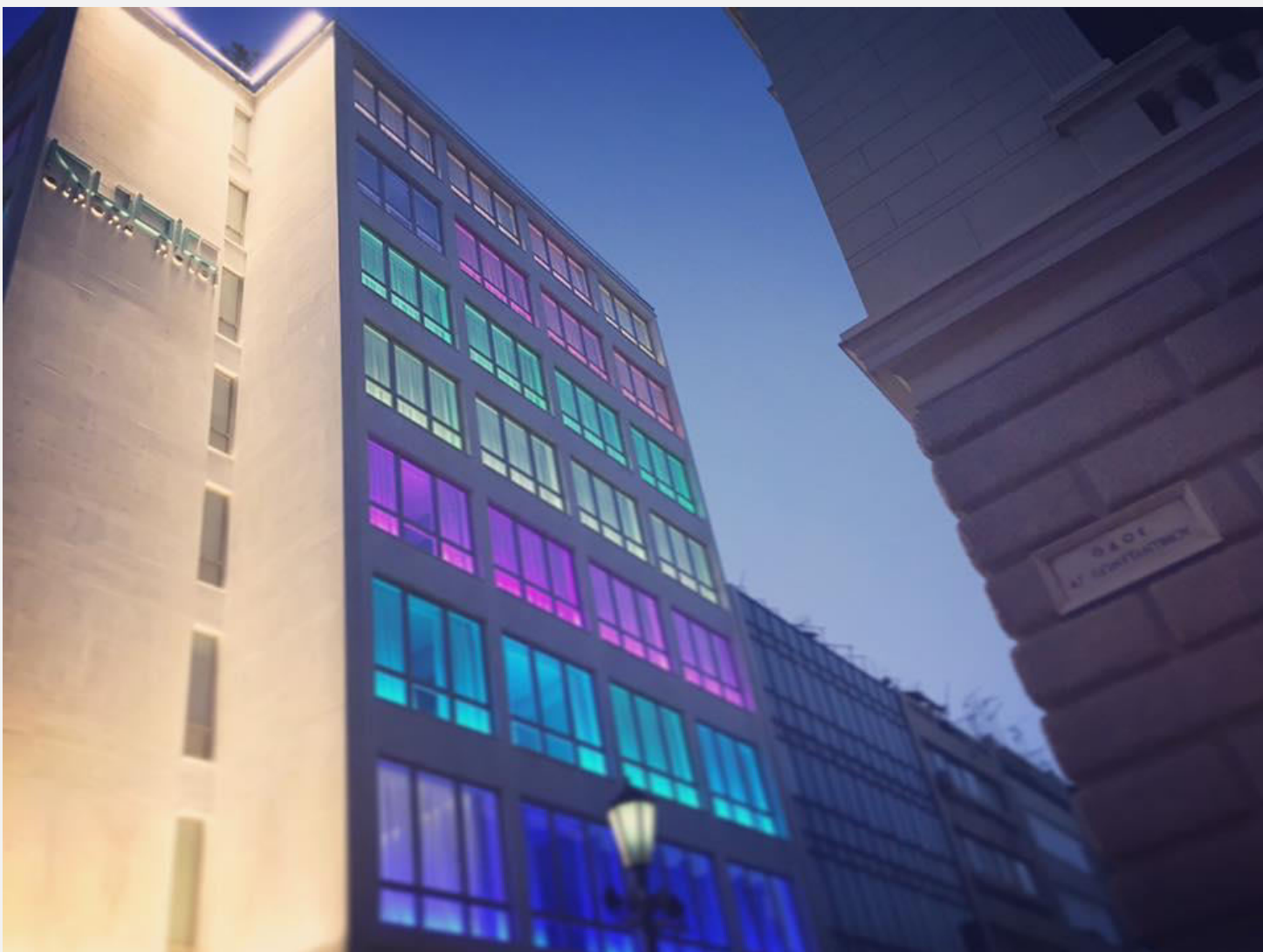
Πλεονεκτήματα

- Μοναδική εμπειρία που δίνει μια αίσθηση της ζωής στο άμεσο μέλλον
- Εύκολη πρόσβαση στο δωμάτιο χειρισμός λειτουργιών δωματίου μέσα από μία συσκευή
- Ο χρήστης δεν χρειάζεται να μετακινηθεί από κάποιο σημείο του δωματίου (πχ κρεβάτι) προκειμένου να εκτελέσει ένα χειρισμό
- Ηλεκτρονική επικοινωνία με το προσωπικό
- Δυνατότητα τροποποίησης του ύφους του δωματίου αναλόγα με την διάθεση

Μειονεκτήματα

- Απευθύνεται σε χρήστες εξοικειωμένους με την τεχνολογία

Smart hotels



Νέα Μοντέλα Ξενοδοχειακών Εφαρμογών

Σας ευχαριστώ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ !!!