

# Η εφαρμογή της σάρωσης

Δ. Γραμμένος,  
Σταυρούλα Ντοά

Ινστιτούτο Πληροφορικής, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας

# [ Εισαγωγή ]

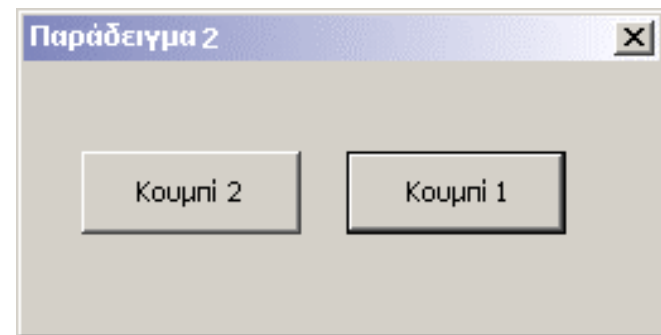
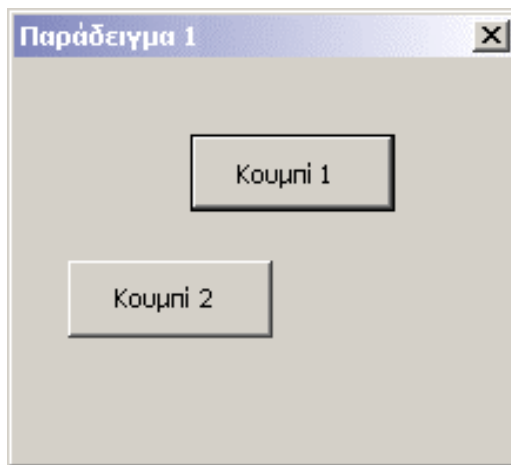
- **Σκοπός** είναι η παροχή πρόσβασης σε παραθυρικό περιβάλλον για τα άτομα με κινητικά προβλήματα στα άνω άκρα.
- Η αλληλεπίδραση με το σύστημα πραγματοποιείται μέσω ενός **ζεύγους διακοπών**.
- Στηρίζεται στη **διαδοχική σάρωση** και προβολή των αντικειμένων που αποτελούν ένα παράθυρο.
- Ο διάλογος που πραγματοποιείται από το χρήστη περιορίζεται σε **δύο απλές ενέργειες**: την επιλογή ή όχι του υποδεικνυόμενου αντικειμένου.

# Περιεχόμενα

- Έξοδος του συστήματος
  - Η σειρά της σάρωσης
  - Κατηγορίες αντικειμένων
  - Η διεπαφή του συστήματος
- Είσοδος από το χρήστη
- Η αλληλεπίδραση


# Σειρά σάρωσης

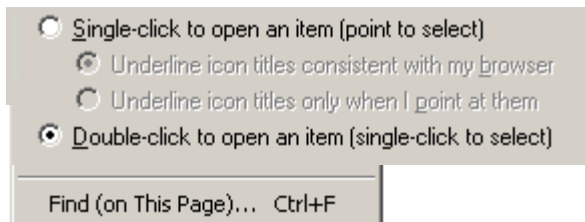
- Η σάρωση πραγματοποιείται από πάνω προς τα κάτω και από αριστερά προς τα δεξιά.



- Η σειρά σάρωσης καθορίζεται αυτόματα με την έναρξη της εφαρμογής.

# Κατηγορίες αντικειμένων (1/2)

- Διαφορετικές κατηγορίες αντικειμένων υποστηρίζουν διαφορετικές τεχνικές αλληλεπίδρασης.
- Αντικείμενα εισαγωγής κειμένου
  - Π.χ. 
- Απλά αντικείμενα
  - Άμεσα συνδεδεμένα με μία ενέργεια, π.χ. κουμπιά.
  - Με τις συνηθισμένες συσκευές εισόδου, αλληλεπίδραση με απλό κλικ του ποντικιού.
  - Π.χ.

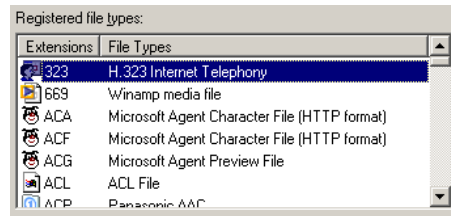


# Κατηγορίες αντικειμένων (2/2)

- Σύνθετα αντικείμενα

- Αντικείμενα με δυνατότητα επιλογής.

- Π.χ.



- Αντικείμενα περιέκτες

- Ομαδοποίηση άλλων αντικειμένων.

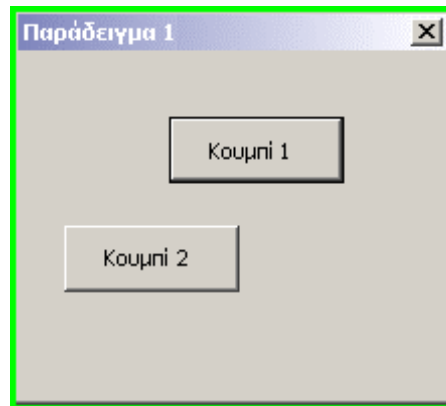
- Με τις κλασικές συσκευές εισόδου δεν υποστηρίζεται αλληλεπίδραση.

- Π.χ.



# Η διεπαφή (1/3)

- Αποτελείται κυρίως από το πλαίσιο εστίασης.
  - Θέση του πλαισίου
  - Χρώμα του πλαισίου
- Αρχικά ο διάλογος ξεκινά από το ίδιο το παράθυρο:



# Η διεπαφή (2/3)

## ■ Καταστάσεις διαλόγου (1/2)

### ○ Εισόδου

- Πράσινο χρώμα στο πλαίσιο εστίασης.
- Υποστηρίζεται από όλες τις κατηγορίες αντικειμένων.
- Επιλογή της κατάστασης: αλληλεπίδραση με το αντικείμενο.
  - Αντικείμενα εισαγωγής κειμένου → πληκτρολόγιο οθόνης
  - Απλά αντικείμενα → εκτέλεση ενέργειας αντικειμένου
  - Σύνθετα αντικείμενα → επιλογή + ενέργεια (διπλό κλικ)
  - Αντικείμενα περιέκτες → επιθυμία αλληλεπίδρασης με κάποιο από τα περιεχόμενα αντικείμενα – μετάβαση του διαλόγου στο πρώτο από αυτά

# [ Η διεπαφή (3/3) ]

## ■ Καταστάσεις διαλόγου (2/2)

### ○ Εξόδου

- Κόκκινο χρώμα στο πλαίσιο εστίασης.
- Υποστηρίζεται από τα αντικείμενα περιέκτες και τα σύνθετα αντικείμενα.
- Επιλογή της κατάστασης: μετάβαση στο επόμενο αντικείμενο.

### ○ Επιλογής

- Πορτοκαλί χρώμα στο πλαίσιο εστίασης.
- Υποστηρίζεται από τα σύνθετα αντικείμενα.
- Επιλογή της κατάστασης: επιλογή του αντικειμένου.

# Είσοδος από το χρήστη (1/2)

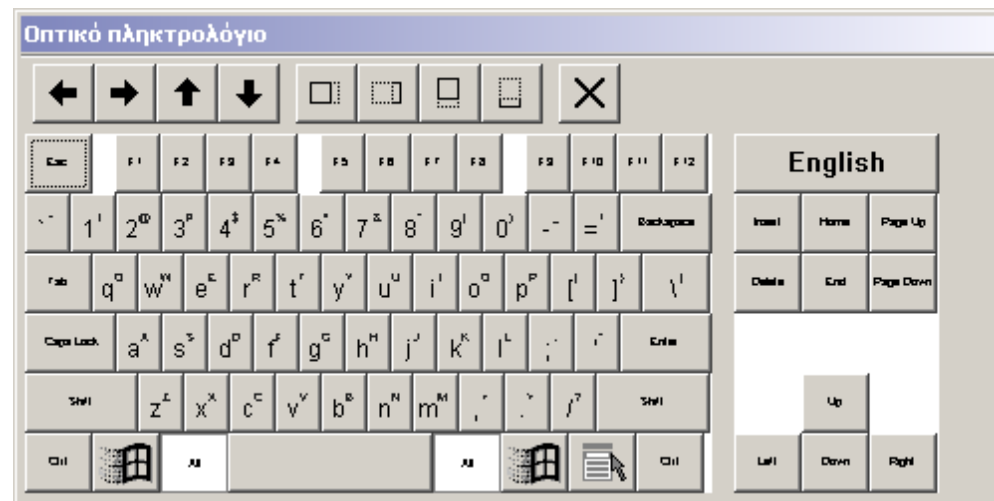
- Πραγματοποιείται με τη βοήθεια ενός ζεύγους διακοπών:



- Δύο δυνατές ενέργειες (μία για κάθε διακόπτη):
  - ΕΠΙΛΟΓΗ: Εκφράζει την επιθυμία του χρήστη να συνεχίσει με την κατάσταση στην οποία βρίσκεται ο διάλογος με το αντικείμενο.
  - ΕΠΟΜΕΝΟ: Εκφράζει την επιθυμία του χρήστη να μεταβεί στην επόμενη δυνατή κατάσταση που υποστηρίζει ο διάλογος με το αντικείμενο.

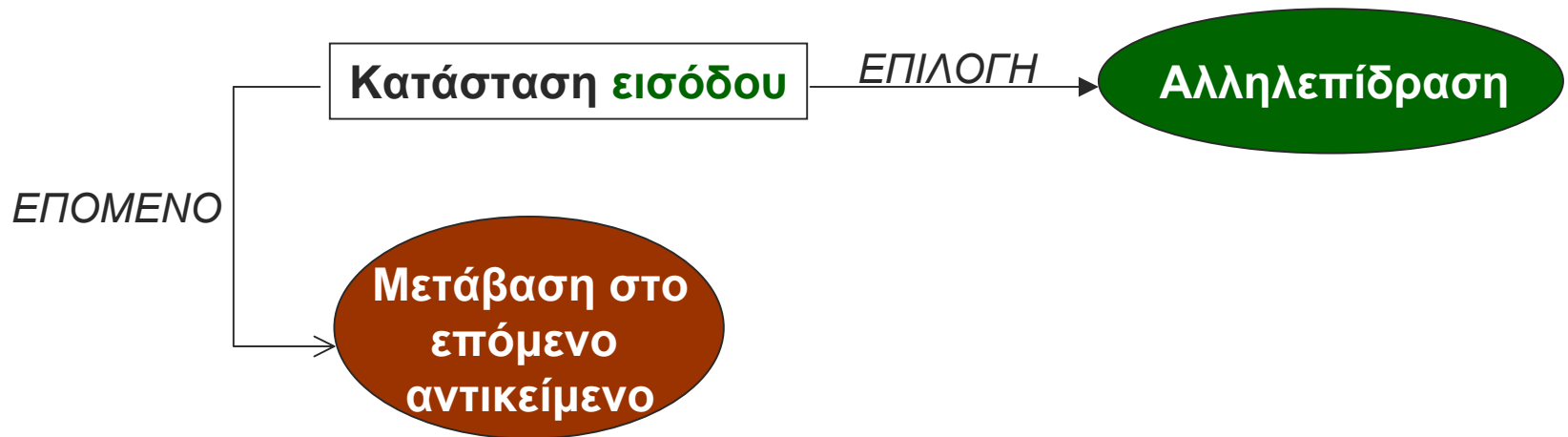
# Είσοδος από το χρήστη (2/2)

- Κάτοψη του συνηθισμένου QWERTY για είσοδο κειμένου:



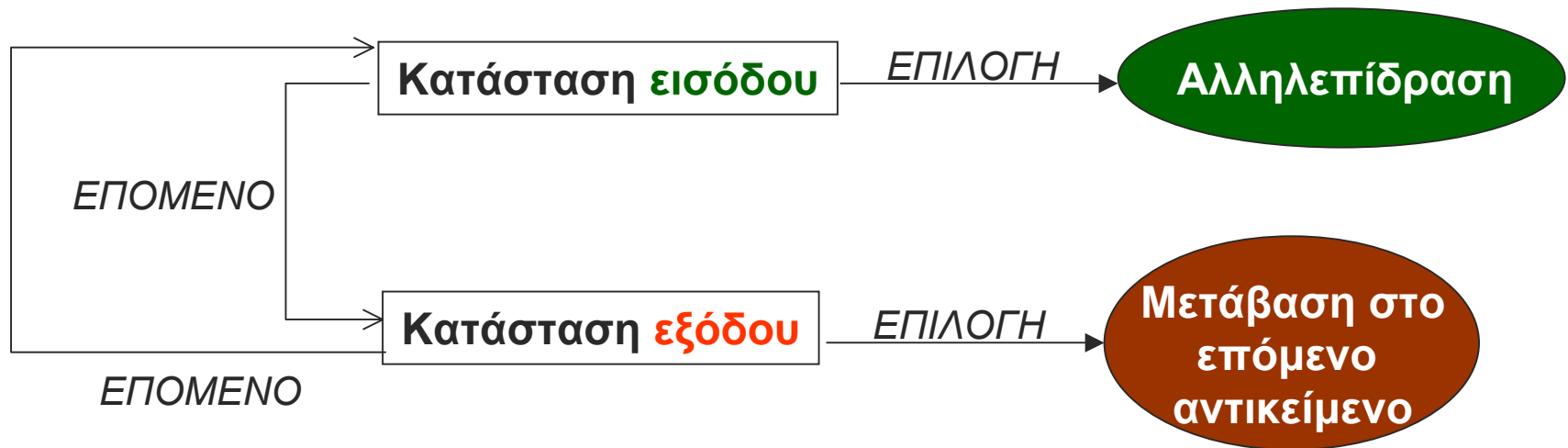
# [ Η αλληλεπίδραση (1/3) ]

Απλά αντικείμενα, αντικείμενα εισαγωγής κειμένου



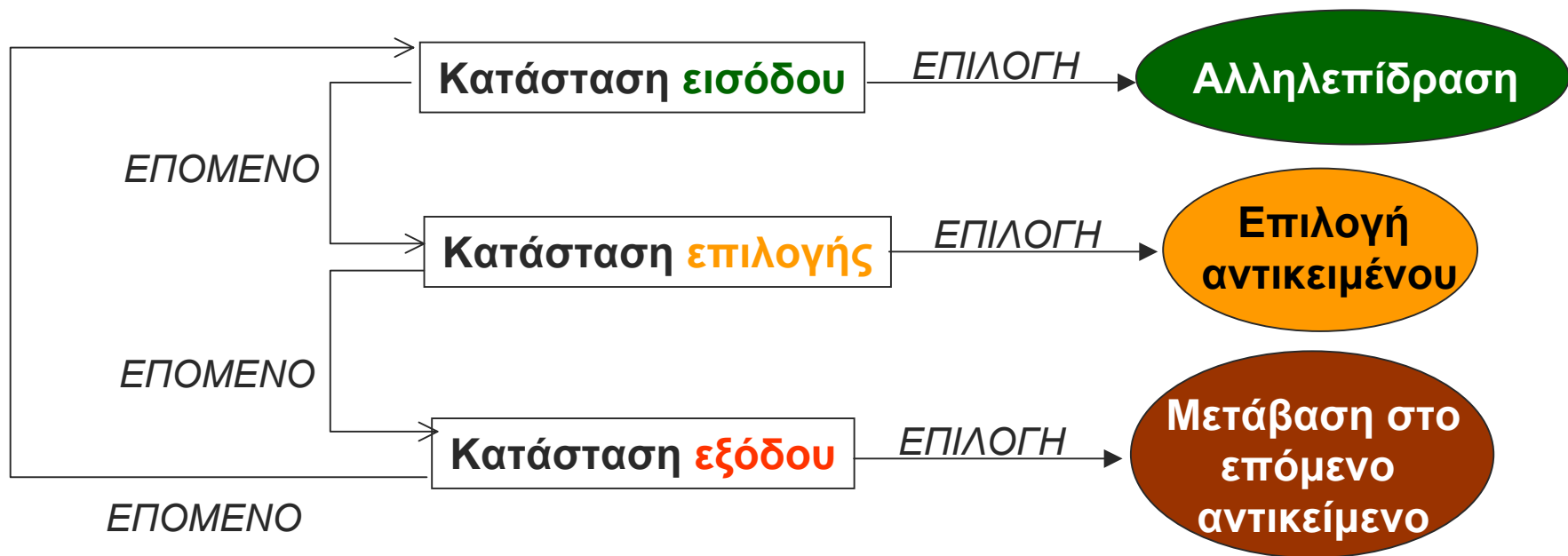
# Η αλληλεπίδραση (2/3)

Αντικείμενα περιέκτες



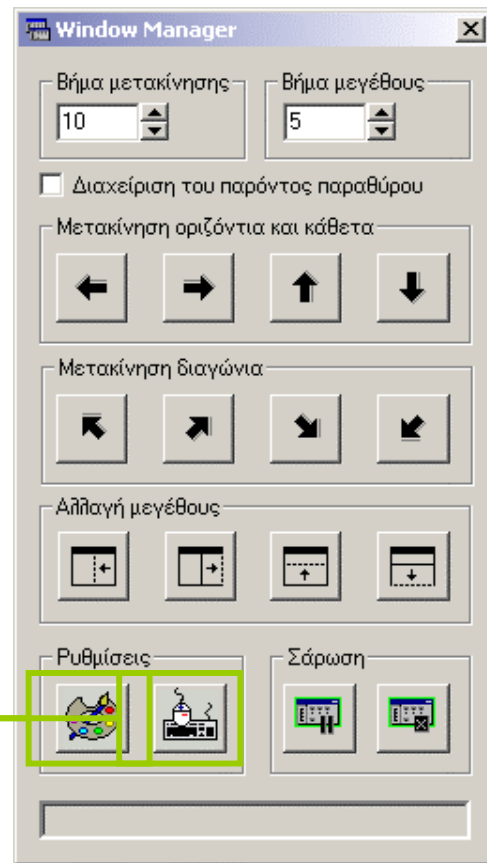
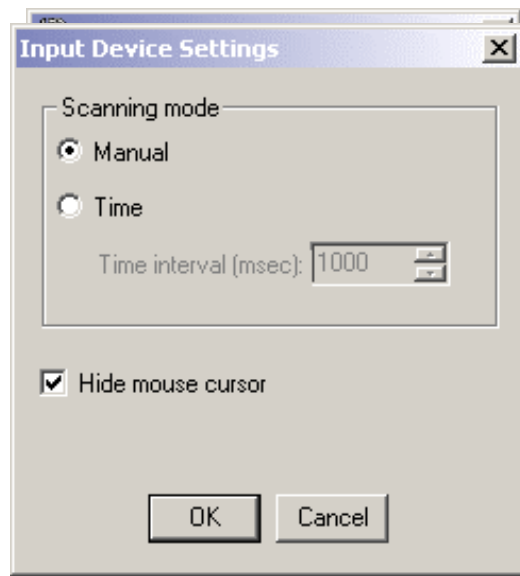
# Η αλληλεπίδραση (3/3)

Σύνθετα αντικείμενα



# Γραφικές διεπαφές

- Μετακίνηση και αλλαγή μεγέθους παραθύρων.
- Πάτημα και των δύο διακοπών ταυτόχρονα.



[

]