

Εισαγωγή στην Πληροφορική & στον Προγραμματισμό

Αρχές Προγραμματισμού Η/Υ (με τη γλώσσα C) – **Εργαστηριακή online συνάντηση**

Διάλεξη #7

Παρασκευή, 23 Απριλίου  2021

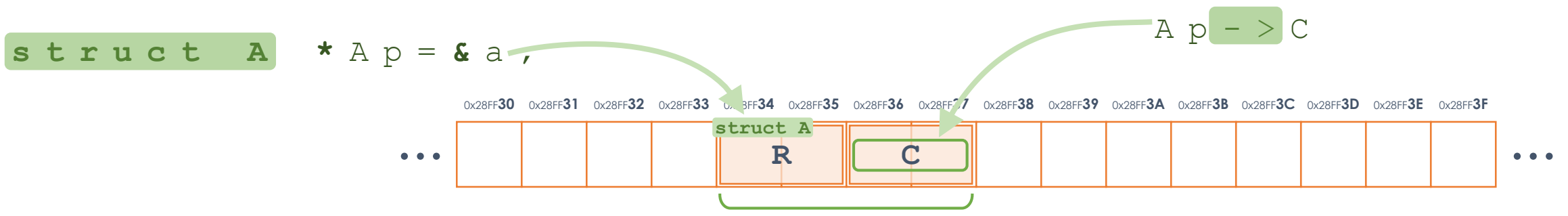
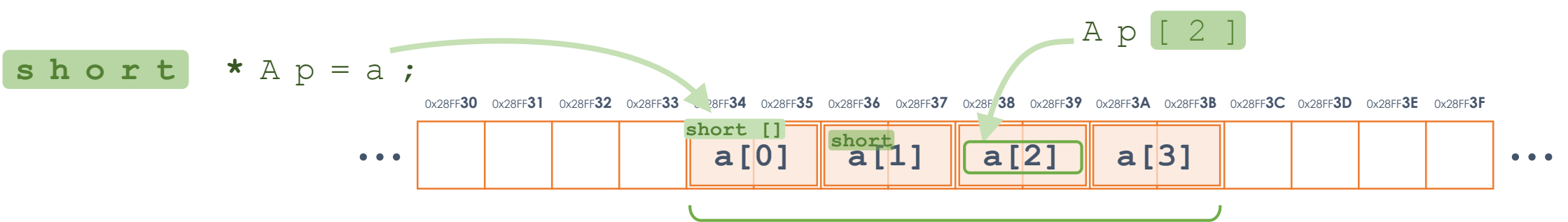
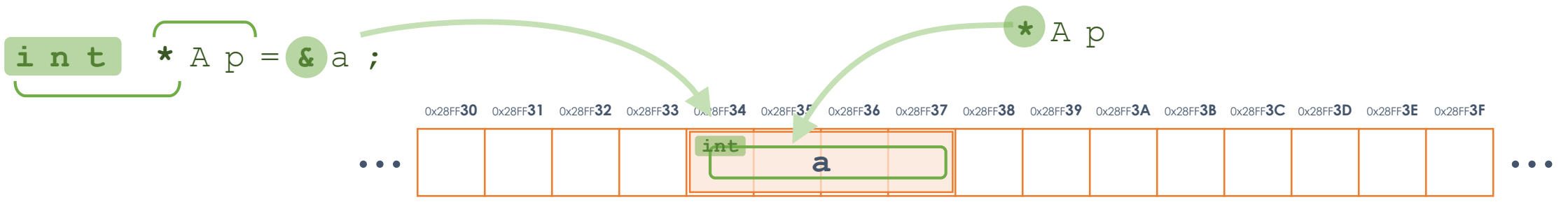
Παναγιώτης Παύλου

c-programming@allos.gr

Ανακεφαλαίωση

Με μία ματιά να θυμηθούμε τη θεωρία

ΔΕΪΚΤΕΣ



Δείκτες 2

Μεταβλητές

Πίνακες

Δομές

Γι αυτά τα δεδομένα

```
varType var;
```

```
varType array[100];
```

```
struct someType aStruct;
```

Μια κατάλληλη μεταβλητή pointer

```
varType *pointer;
```

```
varType *arrptr;
```

```
struct someType *structPtr;
```

Εκχώρηση του pointer των δεδομένων στη μεταβλητή

```
pointer = &var;
```

```
arrptr = array;
```

```
structPtr = &aStruct;
```

Χρήση της τιμής μέσω του pointer

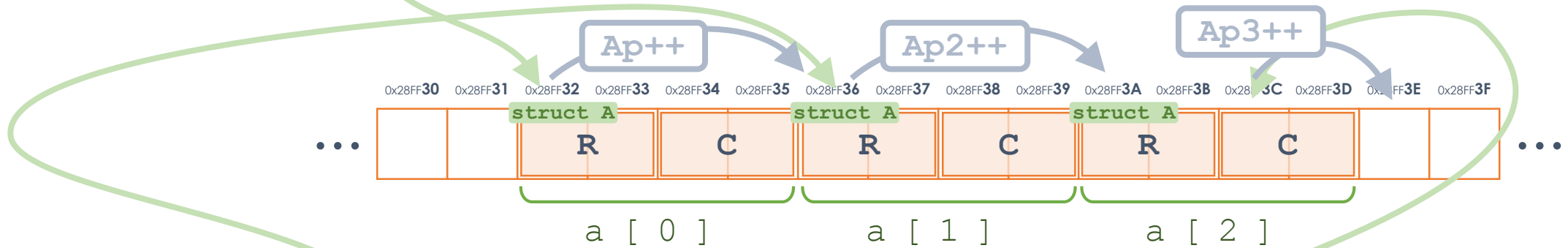
```
*pointer
```

```
arrptr[2]
```

```
structPtr->fieldName
```

Αριθμητική

```
struct A a [ 3 ]  
struct A * A p = a ;
```

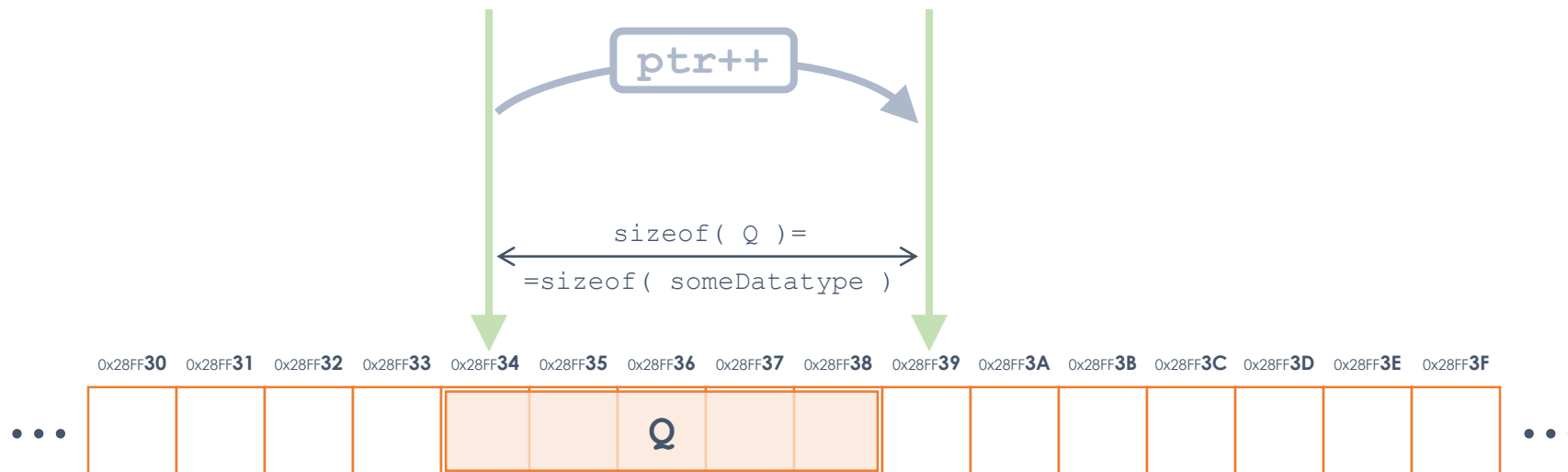


```
struct A * A p 2 = & a [ 1 ]
```

```
short * A p 3 = & a [ 2 ] . C
```

Αριθμητική 2

```
someDatatype q;  
someDatatype *ptr = &q;
```



Εφαρμογές

Ας εφαρμόσουμε επιτέλους τη θεωρία

Επόμενη Λέξη

Το ζητούμενο είναι να γράψουμε μία συνάρτηση, την:

```
char *nextWord(char *text)
```

η οποία να επιστρέφει τον pointer στο σημείο του κειμένου text που ξεκινάει η πρώτη λέξη. Εάν δεν βρεθεί κάποια λέξη τότε πρέπει να επιστρέφεται η τιμή NULL.

Κατόπιν τροποποιήστε την παραπάνω συνάρτηση ώστε όταν αντί ως κείμενο text δίνεται η τιμή NULL να συνεχίζει την αναζήτηση στο προηγούμενο κείμενο που είχε δοθεί, για να βρει την επόμενη λέξη.

Τέλος τροποποιήστε την παραπάνω συνάρτηση η οποία να παίρνει και το όρισμα L όπως φαίνεται και μέσω αυτού να επιστρέφει το μήκος της λέξης που βρέθηκε. Εάν ως L δοθεί το NULL, τότε δεν χρειάζεται να υπολογίζει το μήκος της λέξης. Εάν όμως δοθεί και δεν βρεθεί λέξη, τότε θα πρέπει το μήκος να παίρνει την τιμή 0.

```
char *nextWord(char *text, int *L)
```

Η παραπάνω διαδικασία της σταδιακής συγγραφής της συνάρτησης απεικονίζει την ανάπτυξη της επίλυσης των προβλημάτων. Επιλύοντάς τα ένα προς ένα μπορούμε να ελέγχουμε την ορθότητα του κώδικά μας

Ερωτήσεις?

- Διαβάστε τις σημειώσεις, διαβάστε τις διαφάνειες και δείτε τα videos **πριν** ρωτήσετε
- **Συμβουλευτείτε** τη σελίδα ερωταποκρίσεων του μαθήματος

<https://qna.c-programming.allos.gr>

- **Στείλτε** τις ερωτήσεις σας πριν και μετά το μάθημα στο

c-programming@allos.gr

- Εάν έχετε **πρόβλημα** με κάποιο κώδικα στείλτε μαζί τον κώδικα και τα μηνύματα λάθους από το CLI ως κείμενα με copy/paste. Εάν θεωρείτε ότι επιπλέον βοηθά και ένα στιγμιότυπο οθόνης, είναι καλοδεχούμενο.
- Επαναλαμβάνουμε : Μην στείλετε ποτέ κώδικα ως εικόνα μας είναι παντελώς άχρηστος!

