

Πληροφορική, Διαδίκτυο και Εκπαίδευση

Μια Μηνιαία Ηλεκτρονική Έκδοση του Κέντρου ΠΛΗ.ΝΕ.Τ.
(Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών) Ν. Φλώρινας

Τεύχος 06
Απρίλιος
2009

Περιεχόμενα

Πρόταση Σεναρίου Μάθησης.....	2
Σειριακή Αναζήτηση με το PowerPoint - Μέρος 1ο.....	3
Ασκήσεις για το Μάθημα ΑΕΠΠ - Μέρος 5ο.....	4
Προγραμματισμός σε Client-Side Scripting - Μέρος 5ο.....	5
Επεξήγηση Τεχνικών Όρων.....	6
Παρουσίαση Σχολείου.....	7
Ενδιαφέρουσες Ειδήσεις.....	8

Από τη Σύntαξη

Με μεγάλη επιτυχία πραγματοποιήθηκε στις 3 και 4 Απριλίου στην Αλεξανδρούπολη και στο εντυπωσιακό Διεθνές Συνεδριακό Κέντρο της πόλης, η 3η Δημερίδα των Εκπαιδευτικών Πληροφορικής της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, όπου παρευρέθησαν πολλοί συνάδελφοι εκπαιδευτικοί και έγιναν πολύ καλές και ποιοτικές εισηγήσεις.

Επόμενες σημαντικές εκδηλώσεις είναι η 3η Συνάντηση Εκπαιδευτικών σε Θέματα Τ.Π.Ε. στην Κεντρική Μακεδονία - Βέροια, Κυριακή 17 Μαΐου 2009 και η 20η αντίστοιχη Συνάντηση στη Δυτική Μακεδονία - Πτολεμαίδα, Κυριακή 24 Μαΐου 2009.

Περιμένουμε πάντα τις απόψεις και τις προτάσεις σας.

Για το ΚΕ ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. Ν. Φλώρινας
Στυλιάδης Κων/νος - styliadis@sch.gr

Προσωπικό του ΚΕ ΠΛΗ.ΝΕ.Τ.

Ν. Φλώρινας

Υπεύθυνος : Στυλιάδης Κων/νος (ΠΕ19)
Τεχν. Υπεύθ. : Αφοροζής Αντώνιος (ΠΕ20)
Τεχν. Υπεύθ.: Γεωργίου Σωτήριος (ΠΕ19)

Επικοινωνήστε μαζί μας :

e-mails : [plinet@sch.gr](mailto:plinet@dide.flo.sch.gr)
styliadis@sch.gr
aforozis@sch.gr
samgeorg@sch.gr

Ταχυδρομική Διεύθυνση

ΚΕ ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. Ν. Φλώρινας
Δ/ση Β'θμιας Εκπ/σης Ν. Φλώρινας
Διοικητήριο
531 00 Φλώρινα
Τηλ. : 2385044038, 2385054527
Fax : 2385044373



Ο Χρήστος Καλτσιδής, Τεχνικός Υπεύθυνος του Κέντρου ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. Ν. Έβρου και Πρόεδρος της ΕΚΠΕ (Ένωση Καθηγητών Πληροφορικής Έβρου), μπροστά σε μια από τις αφίσες της 3ης Δημερίδας, σχετική με τον Διαδραστικό Πίνακα.

Ημερολόγιο Εκδηλώσεων (Ημερίδες - Συνέδρια Πληροφορικής)

24, 25 και 26 Απριλίου 2009 - 1ο Εκπαιδευτικό Συνέδριο "Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία" - Βόλος.
7, 8, 9 και 10 Μαΐου 2009 - 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο "Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση" - Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας - Φλώρινα - <http://www.uowm.gr/kodifect/>
8, 9 και 10 Μαΐου 2009 - 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο των Εκπ/κών για τις Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση - Σύρος- <http://www.e-diktyo.eu/>
Κυριακή 17 Μαΐου 2009 - 3η Συνάντηση Εκπ/κών σε Θέματα Τ.Π.Ε. στην Κεντρική Μακεδονία - Βέροια - "Δίκαιο και Internet".
Κυριακή 17 Μαΐου 2009 - Ημερίδα "Ψυχική Υγεία και Τηλεματικές Εφαρμογές" - Athens Electra Palace Hotel.
Κυριακή 24 Μαΐου 2009 - 20η Συνάντηση Εκπ/κών σε Θέματα Τ.Π.Ε. στη Δυτική Μακεδονία - Πτολεμαίδα.
17-19 Σεπτεμβρίου 2009 - 4th Balkan Conference in Informatics - Θεσσαλονίκη - <http://www.bci-conferences.org/bci09/>

<http://dide.flo.sch.gr/Plinet/plinet.html>

Πρόταση Σεναρίου Μάθησης - Μέρος 4ο

"Άσπρα ή ... Κόκκινα - Κίτρινα - Μπλε;"

© 2008 : Σταύρος Κουνάδης - Νότα

Παληοκώστα - Δήμος Φιωτάκης

13. Διαδικασία :

Δίνεται σε όλους τους μαθητές η ίδια εικόνα. Η εικόνα πρέπει να χρωματιστεί μόνο με κόκκινο - κίτρινο - μπλε έτσι ώστε η κάθε φόρμα θα έχει διαφορετικό χρώμα. Επιτρέπεται η προσθήκη ή η αλλαγή φόρμας, αν είναι απαραίτητο.

Ο χρόνος που πρέπει να χρωματιστεί η εικόνα είναι μία διδακτική ώρα. Για την ομάδα που θα τελειώσει πρώτη υπάρχει ειδικό κίνητρο (π.χ. παίρνει είκοσι στην άσκηση αυτή!).

Οι μαθητές εκκινούν ταυτόχρονα το πρόγραμμα ΖΩΓΡΑΦΙΚΗ και ανοίγουν το αρχείο με το σχέδιο που έχει προετοιμάσει ο εκπαιδευτικός.

Η βασική δυσκολία που θα συναντήσουν και είναι τεχνητή για να κατανοήσουν το ρόλο της φόρμας, είναι η εξής : όταν σχεδιάζεται η εικόνα το περίγραμμα δεν είναι συνεχές σε πολλά σημεία, με αποτέλεσμα να μην υπάρχουν φόρμες. Έτσι απλώνεται το ίδιο χρώμα και στη διπλανή φόρμα. Πρέπει λοιπόν να κλείσουν τη φόρμα και να ξαναδοκιμάσουν.

Τα εργαλεία από την "εργαλειοθήκη" του προγράμματος "Ζωγραφική" που πρέπει να χρησιμοποιήσουν είναι τα εξής :

Τον "μεγεθυντικό φακό" για να μεγεθύνουν το τμήμα της εικόνας που θέλουν να ελέγξουν για τυχόν μη κλειστές φόρμες και την επαναφορά της εικόνας στο φυσικό μέγεθος.

Το "μολύβι" με μαύρο χρώμα που επιλέγεται από το πλαίσιο (παλέτα) χρωμάτων, για να διορθώσουν τις φόρμες αν αυτές δεν είναι τελείως κλειστές.

Το εργαλείο "γόμα" για να σβήσουν γραμμές που δεν χρειάζονται.

Το εργαλείο "γέμισμα με χρώμα" με το κατάλληλο χρώμα για να χρωματίσουν τις φόρμες. Με αυτό το εργαλείο μπορούν να αλλάξουν το χρώμα σε μια φόρμα, χωρίς να χρειάζεται να σβήσουν με τη γόμα το προηγούμενο χρώμα.

14. Χώρος - Μέσα διδασκαλίας - Υλικά :

i. Εργαστήριο Πληροφορικής.

ii. Λογισμικό : "Ζωγραφική" των Windows ή ανάλογο.

15. Αξιολόγηση :

Αξιολογείται ο βαθμός επίτευξης των στόχων, η ποιότητα της εργασίας, το ενδιαφέρον και η προθυμία των μαθητών κατά τη διάρκεια της πραγματοποίησής της.

Σημείωση : Το συγκεκριμένο μάθημα - παιχνίδι, έχει πραγματοποιηθεί στο 14ο Γυμνάσιο Περιστερίου, με μεγάλη επιτυχία και έχει βιντεοσκοπηθεί από επιστημονική - ερευνητική ομάδα του Πανεπιστημίου Αθηνών το 2000 και επαναλήφτηκε κατά το τρέχον σχολικό έτος 2008-09.

16. Βιβλιογραφία :

Βούλγαρη, Α. (2002), Τα εκπαιδευτικά Παιχνίδια μέσω Υπολογιστή : Χαρακτηριστικά, Εκπαιδευτική Αξία, Εφαρμογή και Αξιολόγηση, "Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση".

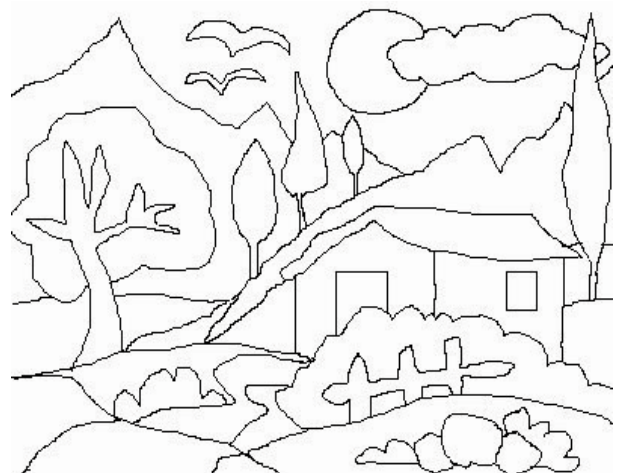
17. Επισυναπτόμενα :

Υπόδειγμα και περιγραφή του παιχνιδιού.

Εικόνα 1 :

Δίνεται ένα απλό σχέδιο μιας εικόνας χωρίς χρώματα, μόνο τα περιγράμματα. Το θέμα είναι δευτερεύουσας σημασίας. Μας ενδιαφέρει μόνο να υπάρχουν φόρμες (κλειστά σχήματα), που θα χρωματιστούν με τα τρία βασικά χρώματα (κόκκινο - κίτρινο - μπλε).

(συνεχίζεται)



Σειριακή Αναζήτηση με το PowerPoint - Μέρος 1ο

Βρακόπουλος Θανάσης (ΠΕ19) - 2ο ΓΕΛ Κατερίνης

Παρουσίαση του Αλγόριθμου

"Σειριακή Αναζήτηση με το Power Point"

Σε μια κενή διαφάνεια δημιουργήστε ένα κουμπί εντολής (button). Το κουμπί εντολής το επιλέγουμε από την "εργαλειοθήκη στοιχείων ελέγχου" και το τοποθετούμε στην κενή διαφάνεια.

Από τις ιδιότητες του κουμπιού μπορούμε να αλλάξουμε το όνομά του. Το όνομα να είναι "CommandButton1". Κάντε διπλό κλικ στο κουμπί, επιλέξτε το κείμενο που υπάρχει και διαγράψτε το. Επικολλήστε τον κώδικα. Στον κώδικα αυτό υπάρχουν σχόλια που εξηγούν τι κάνει το κάθε τμήμα του.

```
Dim PAGE As Integer
Private Sub CommandButton1_Click()
    CommandButton1.Visible = False
    Call ceate_lb1(PAGE)
    Call create_table(PAGE)

    Call time
    With ActivePresentation.Slides(PAGE)
        .Shapes("text1").Delete
        key = InputBox("Δώσε τιμή για αναζήτηση",
            "Σειριακή αναζήτηση", _vbOKOnly)
        .Shapes("lb2").Delete
        'εισαγωγή αριθμού προς αναζήτηση.
        .Shapes.AddShape(msoShapeRectangle, 178.62, 389.12,
            85#, 34#).Name = "_RR"
        With .Shapes("RR")
            .Width = 450: .Height = 40: .Height = 90:
            .Height = 40
        End With
        found = 0
        On Error Resume Next

        startx = .Shapes("RR").Left + .Shapes("RR").Width / 2
        starty = .Shapes("RR").Top
        endy = .Shapes("R1").Top + .Shapes("R1").Height
        .Shapes.AddTextbox(msoTextOrientationHorizontal, 5, 5,
            45, 5).Name = "te"
        .Shapes("te").TextFrame.TextRange.Font.Color.RGB = _
            RGB(Red:=153, Green:=51, Blue:=102)
        .Shapes("te").TextFrame.TextRange.Font.Bold=msoCTrue

        For I = 1 To 10
            ' δημιουργία βέλους
            endx = .Shapes("R" & I).Left + .Shapes("R" & I).Width/2
            .Shapes.AddLine(startx, starty, endx, endy).Name="Li" & I
            .Shapes("Li" & I).Line.EndArrowheadStyle =
                msoArrowheadTriangle
            .Shapes("te").TextFrame.TextRange.Text = I
```

```
.Shapes("te").Left = .Shapes("R" & I).Left
.Shapes("R" & I).TextFrame.TextRange.Font.Color.
    SchemeColor = _PpForeground
If Val(.Shapes("R" & I).TextFrame. TextRange.Text) =
    key Then
        .Shapes("Li" & I).Delete
        found = I
    Exit For
End If
.Shapes("rr").TextFrame.TextRange.Text =
    "Διερεύνηση στην θέση " & I & _vbCrLf & _
    "Το περιεχόμενο αυτής της θέσης είναι
        διαφορετικό του " & " " & key
Call time
.Shapes("Li" & I).Delete
.Shapes("R" & I).TextFrame.TextRange.Font.
    Color.SchemeColor = ppFill
Next

.Shapes("te").Delete
If found > 0 Then
.Shapes("rr").TextFrame.TextRange.Text = "To key= " &
    key & " Βρέθηκε στη θέση " & I
MsgBox "Βρέθηκε στην θέση " & I, vbOKOnly,
    "Σειριακή Αναζήτηση"
Else
.Shapes("rr").TextFrame.TextRange.Text = "To key= " &
    key & " δεν υπάρχει στον πίνακα "
MsgBox "Δεν βρέθηκε", vbOKOnly, "Σειριακή Αναζήτηση"
End If

MsgBox "Τέλος Αναζήτησης", vbCritical,
    "Σειριακή Αναζήτηση"
.Shapes("rr").Visible = msoFalse
End With
CommandButton1.Visible = True
OnSlideShowPageChange
End Sub

Public Sub time()
    'εισαγωγή καθυστέρησης 2 δευτερολέπτων
    timer1 = Now()
    While Format(Now() - timer1, "ss") < "02": DoEvents::
    Wend
End Sub

Public Sub OnSlideShowPageChange()
    'η μακροεντολή αυτή εκτελείται όταν ...
    On Error Resume Next
    Dim k As Integer
    With ActivePresentation
        'Εύρεση της διαφάνειας στην οποία υπάρχει το κουμπί
        'CommandButton1
```

(συνεχίζεται)

Ασκήσεις για το Μάθημα ΑΕΠΠ - Μέρος 5ο

(Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον)

ΔΟΜΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

11. Για τον υπολογισμό του φόρου μεταβίβασης ενός οικοπέδου, τα πρώτα 15.000 ευρώ της αξίας του οικοπέδου φορολογούνται προς 9% και τα υπόλοιπα προς 11%. Στον φόρο που προκύπτει προστίθεται και 3% δημοτικός φόρος. Να διαβαστεί η αξία ενός οικοπέδου σε ευρώ και να βρεθεί ο συνολικός φόρος που θα πρέπει να πληρωθεί.

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ Π11

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ ΑΞΙΑ, ΦΟΡΟΣ

ΕΜΦΑΝΙΣΕ “ΔΩΣΕ ΑΞΙΑ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ : ”

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΞΙΑ

ΑΝ ΑΞΙΑ <= 15000 ΤΟΤΕ

ΦΟΡΟΣ <- ΑΞΙΑ * 0,09

ΑΛΛΙΩΣ

**ΦΟΡΟΣ <- 15000 * 0,09 +
(ΑΞΙΑ - 15000) * 0,11**

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΦΟΡΟΣ <- ΦΟΡΟΣ * 1,03

ΕΜΦΑΝΙΣΕ “Ο ΦΟΡΟΣ ΕΙΝΑΙ : ” &

ΦΟΡΟΣ

ΤΕΛΟΣ_Π11

ΒΡΟΧΟΣ

12. Να διαβαστεί ένας ακέραιος αριθμός A και να βρεθεί το πλήθος των ψηφίων του.

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ Π12

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ A, AP, ΠΛΗΘΟΣ, Π, Y

ΠΛΗΘΟΣ <- 0

ΕΜΦΑΝΙΣΕ “ΔΩΣΕ ΑΡΙΘΜΟ : ”

ΔΙΑΒΑΣΕ A

AP <- A

ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

Π <- AP DIV 10

Y <- AP MOD 10

ΠΛΗΘΟΣ <- ΠΛΗΘΟΣ + 1

AP <- Π

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Π == 0

ΕΜΦΑΝΙΣΕ “ΠΛΗΘΟΣ ΨΗΦΙΩΝ : ” &

ΠΛΗΘΟΣ

ΤΕΛΟΣ_Π12

Για να βρούμε το πλήθος των ψηφίων ενός ακεραίου αριθμού, θα πρέπει να κάνουμε συνεχείς διαιρέσεις με το 10 και κάθε φορά να βρίσκουμε το ηλίκο (Π) και το υπόλοιπο (Y). Με τον τρόπο αυτό μπορούμε και απομονώνουμε ένα-ένα τα ψηφία του αριθμού, ξεκινώντας από το τέλος.

Την πρώτη φορά διαιρούμε τον ίδιο τον αριθμό (A) με το 10 και τις επόμενες φορές διαιρούμε το ηλίκο που θα προκύπτει ενδιάμεσα. Για παράδειγμα, αν είχαμε τον αριθμό 152, θα είχαμε τα τρία διαδοχικά ηλίκα 15, 1 και 0 και τα τρία διαδοχικά υπόλοιπα 2, 5 και 1.

Τελειώνουμε όταν βρεθεί ηλίκο ίσο με μηδέν, ένδειξη ότι έχουμε εξαντλήσει όλα τα ψηφία του αριθμού. Χρησιμοποιούμε τη μεταβλητή AP για να μην χάνουμε την τιμή του αρχικού αριθμού (A). Μπορεί το υπόλοιπο (Y) να μην χρησιμοποιείται κάπου εδώ, αλλά είναι καλό να το υπολογίζουμε πάντα σε τέτοιες ασκήσεις.

13. Να διαβαστεί ένας ακέραιος αριθμός και να βρεθούν οι διαιρέτες του.

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ Π13

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ A, Y

ΕΜΦΑΝΙΣΕ “ΔΩΣΕ ΑΡΙΘΜΟ : ”

ΔΙΑΒΑΣΕ A

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ A

Y <- A MOD I

ΑΝ Y == 0

ΕΜΦΑΝΙΣΕ “Ο “ & I &

“ ΔΙΑΙΡΕΙ ΤΟΝ ” & A

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_Π13

Εδώ χρησιμοποιούμε τη δομή επανάληψης Για ... Από ... Μέχρι ..., το γνωστό μας For ... Next από τις γλώσσες προγραμματισμού και αυτό γιατί γνωρίζουμε το πλήθος των επαναλήψεων. Η μεταβλητή I θα σαρώσει όλους τους ακέραιους αριθμούς από το 1 μέχρι και τον ίδιο τον αριθμό A και κάθε φορά θα υπολογίζουμε το υπόλοιπο (Y) της διαίρεσης, οπότε αν βρεθεί ίσο με το μηδέν, το I θα είναι διαιρέτης του αριθμού. Τους διαιρέτες μπορούμε να τους καταχωρήσουμε και σε πίνακα ή να ελέγξουμε αν ο αριθμός είναι “πρώτος”. Αυτά σε επόμενα τεύχη.

Προγραμματισμός σε Client-Side Scripting

Εισαγωγή στην JavaScript - Μέρος 5ο

Παράδειγμα 11 - Κλήση Συνάρτησης με το Συμβάν OnMouseOver

```
<head>
<script language="JavaScript">
    function message() {
        alert("Florina per sempre!");
    }
</script>
</head>
<body>
    <p>Μετακινείστε το ποντίκι πάνω από
    <a href="index.html"
        onMouseover="message();
        return true">εδώ</a></p>
</body>
```

Όταν μετακινήσουμε το ποντίκι πάνω από το κείμενο "εδώ", που αποτελεί σύνδεσμο (link), θα κληθεί μια συνάρτηση που θα εμφανίσει ένα μήνυμα σ' ένα alert box.

Παράδειγμα 12 - Συνάρτηση που Επιστρέφει Τιμή

```
<head>
<script language="JavaScript">
    function maximum(a, b) {
        if (a>b)
            result = a;
        else
            result=b;
        return result;
    }
</script>
</head>
<body>
<script language="JavaScript">
    a = prompt("Πρώτος αριθμός : ");
    b = prompt("Δεύτερος αριθμός : ");
    c = prompt("Τρίτος αριθμός : ");
    megistos = maximum(parseInt(a),
        parseInt(b));
    megistos = maximum(megistos, parseInt(c));
    alert("Ο μέγιστος είναι ο : " + megistos);
</script>
</body>
```

Ο παραπάνω κώδικας βρίσκει τον μέγιστο από τρεις αριθμούς. Με τη συνάρτηση *prompt()* ζητάμε από τον χρήστη να καταχωρήσει μια τιμή με τη βοήθεια και ενός επεξηγηματικού μηνύματος και με τη συνάρτηση *parseInt()* μετατρέπουμε την τιμή αυτή σε ακέραιο αριθμό. Η συνάρτηση *maximum()* βρίσκει τον μεγαλύτερο από δύο αριθμούς και έτσι αναγκάζομαστε να την καλέσουμε δύο φορές.

Παράδειγμα 13 - Η Εντολή If

```
<body>
<script type="text/javascript">
    var d = new Date()
    var time = d.getHours()
    if (time < 10) {
        document.write("<b>Καλημέρα
        </b>")
    }
</script>
</body>
```

Αυτό το παράδειγμα δείχνει την εντολή If. Αν η ώρα στον φυλλομετρητή είναι πριν τις 10 το πρωί, θα λάβουμε τον χαιρετισμό "Καλημέρα" με έντονα γράμματα, αλλιώς τίποτα.

Παράδειγμα 14 - Η Εντολή If ... Else

```
<body>
<script type="text/javascript">
    var d = new Date()
    var time = d.getHours()
    if (time < 10) {
        document.write("<b>Καλημέρα
        </b>")
    }
    else {
        document.write("<b>Καλό
        Μεσημέρι </b>")
    }
</script>
</body>
```

Αυτό το παράδειγμα δείχνει την εντολή If ... Else. Αν η ώρα στον φυλλομετρητή είναι πριν τις 10 το πρωί, θα λάβουμε τον χαιρετισμό "Καλημέρα", αλλιώς τον χαιρετισμό "Καλό Μεσημέρι".

Επεξήγηση Τεχνικών Όρων

Ο κ. **Χάρης Βάρβογλης**, Καθηγητής στο Τμήμα Φυσικής του ΑΠΘ, παρουσίασε μια πολύ καλή δουλειά, όπου επεξηγεί με απλά λόγια τεχνικούς όρους που τους ακούμε και τους χρησιμοποιούμε καθημερινά, αλλά λίγοι γνωρίζουμε το τι ακριβώς σημαίνουν.

Η τεχνολογία **DSL (Digital Subscriber Line)**, δηλ. **Ψηφιακή Γραμμή Συνδρομητή**, μέσω της οποίας έχουμε γρήγορη σύνδεση στο Internet, χρησιμοποιεί μια τεχνική που εκμεταλλεύεται όλες τις δυνατότητες του Τοπικού Βρόχου (LL), όπως είναι γνωστό το ζεύγος των χάλκινων τηλεφωνικών καλωδίων που συνδέει τους συνδρομητές του ΟΤΕ, αλλά και των άλλων εταιρειών σταθερής τηλεφωνίας, με το τηλεφωνικό κέντρο.

Ενώ μέχρι τώρα χρησιμοποιούσαμε το δίκτυο του ΟΤΕ αποκλειστικά για τη μετάδοση της ανθρώπινης φωνής στις συχνότητες 100 Hz έως 4 KHz, τώρα αξιοποιούμε ένα μεγάλο εύρος συχνοτήτων στα ίδια χάλκινα καλώδια, από τα 25 έως τα 160 KHz για την αποστολή σημάτων προς το τηλεφωνικό κέντρο και από τα 240 KHz έως τα 1,5 MHz για τη λήψη σημάτων από το τηλεφωνικό κέντρο. Από το μεγάλο εύρος συχνοτήτων που χρησιμοποιεί η τεχνολογία DSL προήλθε και ο όρος ευρυζωνικότητα.

Η σύνδεση ονομάζεται **ασύμμετρη** καθώς η περιοχή αποστολής είναι πολύ μικρότερη από την περιοχή λήψης και αυτό γιατί συνήθως κατεβάζουμε (download) πολύ περισσότερες πληροφορίες απ' όσες ανεβάζουμε (upload) στο Διαδίκτυο. Από εκεί προέρχεται και ο γνωστός όρος **ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)**.

Η ταχύτητα μιας γραμμής ADSL μετριέται με τον αριθμό των bits (δυαδικά ψηφία) που μπορούν να μεταδοθούν από τη γραμμή σ' ένα δευτερόλεπτο, με συνήθεις τιμές από 1 έως και 24 Mbps (Megabits per second), και εξαρτάται σημαντικά από την απόσταση ανάμεσα στο τηλεφωνικό κέντρο και τον συνδρομητή.

Το αρκτικόλεξο **Wi-Fi (Wireless Fidelity)**, δηλ. **Ασύρματη Πιστότητα**, χαρακτηρίζει την τεχνολογία εκείνη που επιτρέπει την ασύρματη ευρυζωνική σύνδεση ανάμεσα σε υπολογιστές στην περιοχή συχνοτήτων από 2,4 έως 5 GHz και με ταχύτητα 54 Mbps (Megabits per second). Η ισχύς εκπομπής τους κυμαίνεται από 40 έως και 800 mW.

Το **Bluetooth** είναι ένα σύστημα ασύρματης επικοινωνίας πολύ μικρής ισχύος, άρα και μικρής εμβέλειας, ανάμεσα σε ηλεκτρονικές συσκευές. Το περίεργο όνομά του, δηλ. **Κυανοδόντης**, το οφείλει στον Δανό βασιλιά **Harald Bluetooth**, ο οποίος ένωσε τον 10ο αιώνα μ.Χ. τη Δανία με τη Νορβηγία και τη Σουηδία. Οι πομποί του Bluetooth εκπέμπουν στη ζώνη των 2,4 GHz και σε τρία διαφορετικά επίπεδα ισχύος.

Στην κλάση 1 εκπέμπουν στα 100 mW και έχουν εμβέλεια 100 μέτρα, στην κλάση 2 εκπέμπουν στα 2,5 mW και έχουν εμβέλεια 10 μέτρα, ενώ στην κλάση 3 εκπέμπουν μόλις στο 1 mW και έχουν εμβέλεια 1 μέτρο, άρα είναι ασφαλείς στη χρήση τους.

Το αρκτικόλεξο **GPS (Global Positioning System)**, δηλ. **Παγκόσμιο Σύστημα Εντοπισμού Θέσης**, είναι ένα δορυφορικό σύστημα πλοήγησης που στηρίζεται στα σήματα που εκπέμπουν 24 δορυφόροι που έχουν τεθεί σε τροχιά από το υπουργείο Άμυνας των ΗΠΑ. Ο κάθε δορυφόρος εκπέμπει συνεχώς ένα σήμα που περιέχει την ταυτότητά του, τη θέση του και την ώρα.

Αν διαθέτουμε έναν δέκτη GPS στο έδαφος, τότε αρκούν τα σήματα από τέσσερις δορυφόρους για να υπολογισθεί με μεγάλη ακρίβεια η θέση μας πάνω στη Γη, υπολογίζοντας την απόσταση του κάθε δορυφόρου από τη χρονική καθυστέρηση άφιξης των σημάτων του. Για να υπολογισθεί και το υψόμετρο στο οποίο βρισκόμαστε, αρκούν τα σήματα από πέντε δορυφόρους.

Οι τροχιές των 24 αυτών δορυφόρων είναι έτσι υπολογισμένες ώστε σε κάθε στιγμή να είναι διαθέσιμοι τέσσερις τουλάχιστον δορυφόροι σε κάθε σημείο της Γης και μπορεί να υπολογισθεί και η ταχύτητα με την οποία μετακινούμαστε.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει αναπτύξει ένα δικό της δορυφορικό σύστημα, ανταγωνιστικό του GPS, με την ονομασία **Galileo**. Θα αποτελείται από 30 δορυφόρους, θα είναι σημαντικά ακριβέστερο από το αντίστοιχο αμερικανικό και αναμένεται να τεθεί σε λειτουργία το 2013.

"TO BHMA" 23 Νοε 2008



Παρουσίαση Σχολείων Ν. Φλώρινας

Δημοτικό Σχολείο Φλαμπούρου

Το Δημοτικό Σχολείο Φλαμπούρου του Δήμου Περάσματος Ν. Φλώρινας έχει την τύχη να στεγάζεται σ' ένα πανέμορφο και πολύ καλά συντηρημένο κτίριο και να διαθέτει ένα σύγχρονο εργαστήριο πληροφορικής.

Στο χωριό εργάστηκε ως δάσκαλος την περίοδο του Μακεδονικού Αγώνα (1904-1908) ο Δημήτριος Λαμπράκης, ο μετέπειτα ιδρυτής των γνωστών αθηναϊκών εφημερίδων "ΤΑ ΝΕΑ" και "ΤΟ ΒΗΜΑ", που αρχικά είχαν τα ονόματα "ΑΘΗΝΑΪΚΑ ΝΕΑ" και "ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΒΗΜΑ", αντίστοιχα.

Η ιστοσελίδα του σχολείου είναι η εξής :

<http://dim-flamp.flo.sch.gr/>

και το e-mail : mail@dim-flamp.flo.sch.gr



Το εντυπωσιακό κτίριο του Δημοτικού Σχολείου Φλαμπούρου του Δήμου Περάσματος Ν. Φλώρινας.



Στην είσοδο του σχολείου υπάρχει η προτομή του Δημητρίου Λαμπράκη.



Το εργαστήριο πληροφορικής του Δημοτικού Σχολείου Φλαμπούρου.



Πανοραμική άποψη του Φλαμπούρου.



Η είσοδος του χωριού όπως ερχόμαστε από την πόλη της Φλώρινας.

Ενδιαφέρουσες Ειδήσεις από τον Χώρο των Υπολογιστών και του Internet

Αύξηση της Ευρυζωνικότητας στη Χώρα μας

Η διείσδυση της ευρυζωνικότητας αυξάνεται με γρήγορους ρυθμούς στη χώρα μας αν και υπολείπεται σημαντικά του μέσου όρου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σύμφωνα με στοιχεία που έδωσε στη δημοσιότητα η ΕΕΤΤ (Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων). Έτσι, το 2008 είχαμε αύξηση κατά 4,3% των ευρυζωνικών συνδέσεων και φθάσαμε στο αισιόδοξο 13,4% του πληθυσμού ή σε απόλυτους αριθμούς είχαμε περίπου 1,5 εκατομμύρια ευρυζωνικές συνδέσεις τον Δεκέμβριο του 2008 σε σχέση με 1,3 εκατομμύρια τον αντίστοιχο μήνα του 2007.

Η χώρα μας αν και περιλαμβάνεται στα πέντε κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης με τη μεγαλύτερη ετήσια αύξηση σε ευρυζωνική διείσδυση, έχει μειώσει ελάχιστα την απόσταση από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο και είναι χαρακτηριστικό ότι η απόσταση που μας χωρίζει από την Ουγγαρία, που είναι η αμέσως προηγούμενη από εμάς χώρα, είναι 4,5 ποσοστιαίες μονάδες.

Σύμφωνα με την ΕΕΤΤ (Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων), μια σύνδεση θεωρείται ευρυζωνική αν προσφέρει αδιάλειπτη πρόσβαση στο Internet και διαθέτει υψηλό ρυθμό μετάδοσης δεδομένων προς τον χρήστη, ώστε αυτός να έχει πρόσβαση σε διαδραστικές υπηρεσίες με φωνή, εικόνα, βίντεο και δεδομένα.

Με την ευρυζωνική σύνδεση ο υπολογιστής μας βρίσκεται συνέχεια συνδεδεμένος στο Διαδίκτυο και ο χρόνος σύνδεσης δεν επηρεάζει το κόστος καθώς πληρώνουμε μόνο ένα σταθερό πάγιο. Η ταχύτητα, που είναι και το μεγάλο προσόν μιας ευρυζωνικής σύνδεσης, ορίζεται από δύο αριθμούς, όπου ο πρώτος αναφέρεται στην ταχύτητα λήψης δεδομένων, δηλαδή στον *ρυθμό καθόδου (download)*, και ο δεύτερος στην ταχύτητα αποστολής των δεδομένων, δηλαδή στον *ρυθμό ανόδου (upload)*.

Αυτό σημαίνει ότι σε μια απλή ευρυζωνική σύνδεση 768 Kbps - 128 Kbps τα δεδομένα λαμβάνονται με ρυθμό 768 Kbps ή 96 Kbytes/sec (διαιρούμε με το 8 καθώς 1 byte περιέχει 8 bits), ενώ στέλνονται με ρυθμό 128 Kbps ή 16 Kbytes/sec. Αν και οι ταχύτητες

των ευρυζωνικών συνδέσεων έχουν ήδη ξεφύγει από τα ελάχιστα όρια, τυπικά μια ευρυζωνική σύνδεση θα πρέπει να εξασφαλίζει ταχύτητες λήψης δεδομένων όχι πιο κάτω από 144 Kbps ή 18 Kbytes/sec, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (COCOM, Communications Committee).

"ΠΟΛΙΤΗΣ" (Φλώρινα) 31 Ιαν 2009

"ΤΑ ΝΕΑ" 31 Ιαν 2009

Η Μόδα των Mini Laptops

Μπορεί η εκστρατεία για το laptop των 100 δολαρίων, το γνωστό μας OLPC (One Laptop Per Child), να μην καρποφόρησε όσο περίμεναν πολλοί, το εμπορικό δαιμόνιο όμως κάποιων δεν το έβαλε κάτω. Ο στόχος ενός μίνι φορητού υπολογιστή που να καταναλώνει λίγη ενέργεια, να είναι μικρός σε διαστάσεις και ελαφρύς, να συνδέεται ασύρματα στο Internet, να κάνει με άνεση τις απαραίτητες λειτουργίες που ενδιαφέρουν τη μεγάλη πλειονότητα των χρηστών, όπως είναι το σερφάρισμα στο Διαδίκτυο, το γράψιμο απλών κειμένων, η ακρόαση μουσικής και η αποστολή e-mails και, το βασικότερο, να είναι προσιτός στην τιμή του, έχει κάνει ήδη θραύση.

Οι *μίνι φορητοί υπολογιστές*, ή *netbooks* όπως έχουν ήδη ονομαστεί, έχουν οθόνη 10,2 ιντσών και ενσωματωμένο WiFi, ενώ πολλοί έχουν δυνατότητα και για σύνδεση στο Internet μέσω των δικτύων της κινητής τηλεφωνίας (3G). Χωράνε άνετα σε γυναικείες τσάντες ή σχολικά σακίδια, καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια από τα ενεργοβόρα και βαριά laptops ή notebooks, έχουν λιγότερα τοξικά εξαρτήματα αλλά και πολύ ισχυρούς επεξεργαστές.

Τα netbooks αναμένεται να είναι οι υπολογιστές του μέλλοντος καθώς από καιρό είχε ειπωθεί ότι το μέλλον των υπολογιστών θα είναι φορητό και ασύρματο και αυτήν ακριβώς την ανάγκη ήρθαν να καλύψουν.

"ΤΑ ΝΕΑ" 4 Φεβρ 2009

