

Programare sub GNU/Linux

Cât de simplu poate fi?!

Tomiță Militaru (tomita.militaru@sblug.ro)

și

Stas Sușcov (stas@sblug.ro)

Ce înseamnă Cod Liber?

Ce înseamnă Cod Liber?

- ▶ conceptul, deși incomplet, a luat naștere prin 1960

Ce înseamnă Cod Liber?

- ▶ conceptul, deși incomplet, a luat naștere prin 1960
- ▶ reprezintă un mod de viață și de a crea

Ce înseamnă Cod Liber?

- ▶ conceptul, deși incomplet, a luat naștere prin 1960
- ▶ reprezintă un mod de viață și de a crea
- ▶ a fost extins și conturat de pasionații de calculatoare

Ce înseamnă Cod Liber?

- ▶ conceptul, deși incomplet, a luat naștere prin 1960
- ▶ reprezintă un mod de viață și de a crea
- ▶ a fost extins și conturat de pasionații de calculatoare
- ▶ a motivat crearea The GNU Project, Free Software Foundation (FSF) și a GNU General Public License (GPL)

Ce înseamnă Cod Liber?

- ▶ conceptul, deși incomplet, a luat naștere prin 1960
- ▶ reprezintă un mod de viață și de a crea
- ▶ a fost extins și conturat de pasionații de calculatoare
- ▶ a motivat crearea The GNU Project, Free Software Foundation (FSF) și a GNU General Public License (GPL)
- ▶ adevăratul gabarit a mișcării s-a conturat prin 1990, odată cu intrarea Linux-ului în joc

Ce înseamnă Cod Liber?

- ▶ conceptul, deși incomplet, a luat naștere prin 1960
- ▶ reprezintă un mod de viață și de a crea
- ▶ a fost extins și conturat de pasionații de calculatoare
- ▶ a motivat crearea The GNU Project, Free Software Foundation (FSF) și a GNU General Public License (GPL)
- ▶ adevăratul gabarit a mișcării s-a conturat prin 1990, odată cu intrarea Linux-ului în joc
- ▶ momentan reprezintă una dintre cele mai puternice mișcări sociale: Open Source Initiative (OSI)

Soluții libere de programare

GCC

Colecția de compilatoare GNU.

Soluții libere de programare

GCC

Colecția de compilatoare GNU.

GTK+

Sistem de dezvoltare a interfețelor grafice (GNOME).

Soluții libere de programare

GCC

Colecția de compilatoare GNU.

GTK+

Sistem de dezvoltare a interfețelor grafice (GNOME).

Qt

Sistem de dezvoltare a interfețelor grafice (KDE).

Soluții libere de programare

PHP

Limbaj de programare interpretat orientat pentru aplicații web.

Soluții libere de programare

PHP

Limbaj de programare interpretat orientat pentru aplicații web.

Python

Limbaj de programare interpretat orientat pentru aplicații de birou.

Soluții libere de programare

PHP

Limbaj de programare interpretat orientat pentru aplicații web.

Python

Limbaj de programare interpretat orientat pentru aplicații de birou.

Java

Limbaj de programare obiectual foarte popular pentru aplicații de birou.

Soluții libere de programare

PHP

Limbaj de programare interpretat orientat pentru aplicații web.

Python

Limbaj de programare interpretat orientat pentru aplicații de birou.

Java

Limbaj de programare obiectual foarte popular pentru aplicații de birou.

SQLite

Librarie portabilă și mică, ce oferă suport pentru baze de date.

Soluții libere de programare

MinGW

Colecția de compilatoare GNU pentru Windows®.

Soluții libere de programare

MinGW

Colecția de compilatoare GNU pentru Windows®.

Mono

Alternativa liberă la proiectul .NET® și C#® de la Microsoft®.

Soluții libere de programare

MinGW

Colecția de compilatoare GNU pentru Windows®.

Mono

Alternativa liberă la proiectul .NET® și C#® de la Microsoft®.

SVN

Sistem popular folosit la versionarea codului sursă.

Însemnătatea în mediul educațional

- ▶ Oferă posibilitatea de a învăța pe baza experienței altora.

Însemnătatea în mediul educațional

- ▶ Oferă posibilitatea de a învăța pe baza experienței altora.
- ▶ Oferă libertatea de a încerca diferite limbaje de programare fără bătăi de cap la configurare și instalare.

Însemnătatea în mediul educațional

- ▶ Oferă posibilitatea de a învăța pe baza experienței altora.
- ▶ Oferă libertatea de a încerca diferite limbaje de programare fără bătăi de cap la configurare și instalare.
- ▶ Asigură posibilitatea de a crea o carieră prin aprofundarea cunoștințelor despre un limbaj de programare.

Exemplu de cod în C

Mediul de programare Code::Blocks

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    printf("Bine ai venit la Open High School!\n");
    return 0;
}
```

Exemplu de cod în Python

Mediul de programare Geany

```
#!/usr/bin/env python
import gtk
class UnButon:
    def __init__(self):
        self.window = gtk.Window(gtk.WINDOW_TOPLEVEL)
        self.window.set_size_request(300, 200)
        self.window.set_position(gtk.WIN_POS_CENTER)
        self.button = gtk.Button("Bine_ai_venit_la_Open_High_School")
        self.button.connect("clicked", gtk.main_quit)
        self.window.add(self.button)
        self.window.show_all()
    def main(self):
        gtk.main()

exemplu = UnButon()
exemplu.main()
```

Exemplu de cod în HTML

Mediul de programare BlueFish

```
<html>
<head>
    <title>Bine ai venit la Open High School</title>
</head>
<body style="background-color: #eee; color: #cc0000;">
    <div style="margin-top: 100px; text-align: center;">
        <h1>Bine ai venit la Open High School!</h1>
    </div>
</body>
</html>
```


Exemplu de cod în Java

Mediul de programare Eclipse

```
import javax.swing.*;
import java.awt.*;
public class Main extends JFrame {
    public void showImage() {
        JFrame frame = new JFrame("O fereastră");
        frame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        frame.setSize(600, 500);
        frame.setResizable(false);
        frame.setLocationRelativeTo(null);

        String imgStr = "logo_ohs.jpg";

        ImageIcon image = new ImageIcon(imgStr);
        JLabel label1 = new JLabel("□", image, JLabel.CENTER);
        frame.getContentPane().add(label1);

        frame.validate();
        frame.setVisible(true);
    }
    public static void main(String[] args) {
        Main show1 = new Main();
        show1.showImage();
    }
}
```

Întrebări?!?

Contacte

- ▶ Pagina grupului de utilizatori Linux din Sibiu
<http://sblug.ro/>
- ▶ Pagina proiectului Open High School
<http://school.sblug.ro/>
- ▶ Adresă email pentru contact
salut@sblug.ro