



La vita del programmatore

Una presentazione di:
Oldani Mattia
Islam Riti Armani



Come abbiamo ricavato i dati

I dati utilizzati in questa presentazione sono stati estrapolati dai recenti sondaggi di Stack Overflow

Abbiamo utilizzato Python come linguaggio, e in particolare la libreria BeautifulSoup per facilitare il processo di raccolta dati

Survey 2019

Fonti: Survey 2020

Survey 2021

```
import requests
from bs4 import BeautifulSoup as bs

ENDPOINT = "https://test.com"

data = bs(requests.get(ENDPOINT).text,
            "html.parser")
table = data.find("table", id="id")
for row in table.find_all("tr"):
    item = row.find("td").text
    value = row.find("span").text
```

Di cosa parliamo?

01

I programmatori

Di chi stiamo parlando e
che cosa fanno

02

Linguaggi

Linguaggi più amati, odiati e
che vorremmo studiare

03

Piattaforme

Piattaforme di sviluppo e
tool più utilizzati

04

Sistemi operativi

Sistemi operativi preferiti e
mondo Linux

05

Open Source

Contributi al mondo
dell'Open Source

06

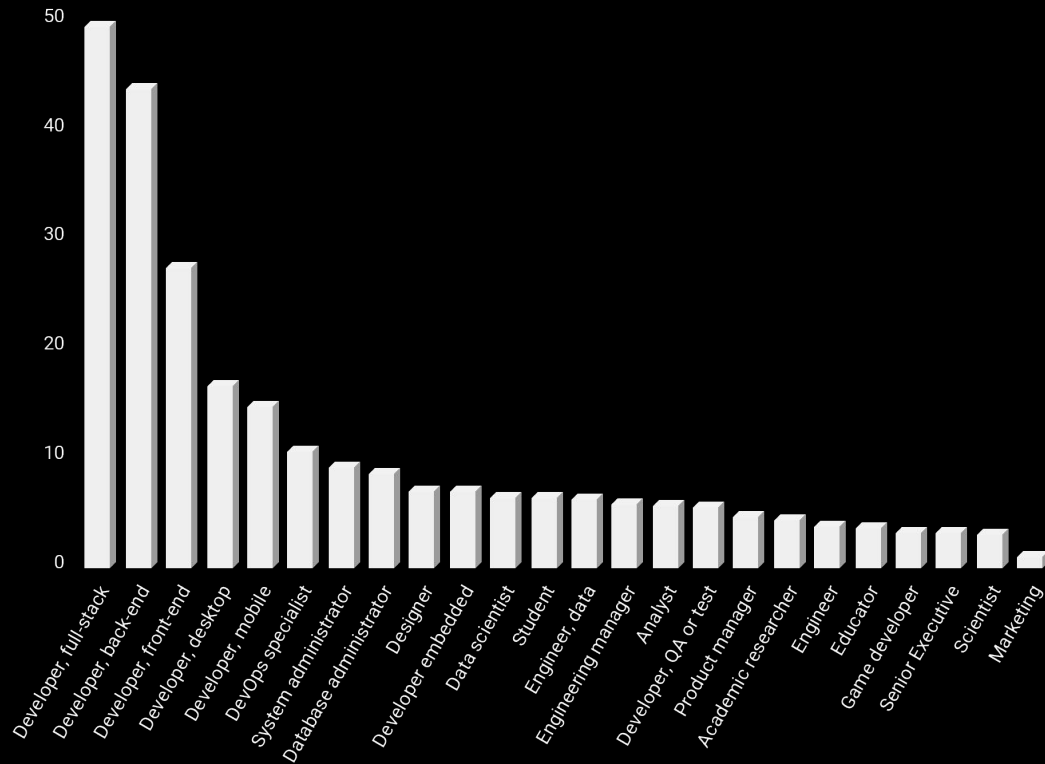
Hobby

Hobby e cosa facciamo
quando ci blocchiamo

Di chi stiamo parlando?

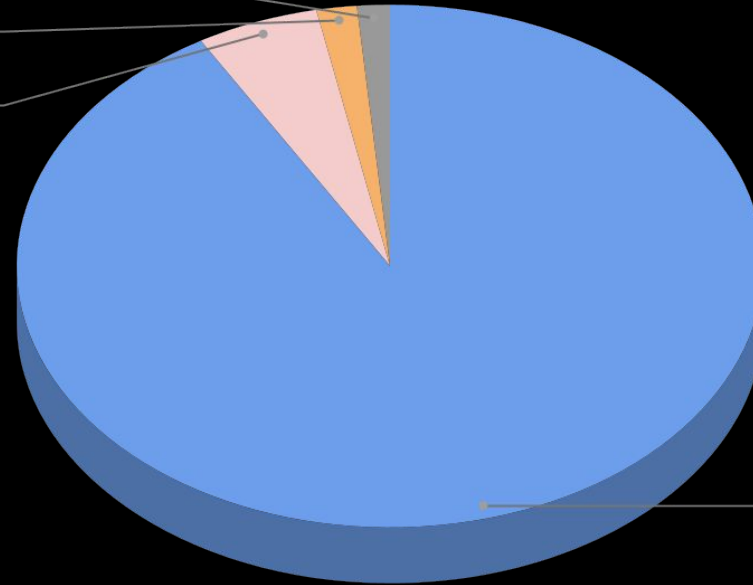
Che tipi di *dev* sono:

Abbiamo analizzato la popolazione del mondo degli sviluppatori e abbiamo estratto informazioni sulla loro “specializzazione” in ambito lavorativo; notiamo come un developer full-stack sia più presente rispetto ai developer specializzati in back-end o front-end



C'è una disparità di genere?

Non-binario
1.4%
Preferisco non dirlo
1.7%
Donna
5.3%



Uomo
91.5%

Notiamo subito che c'è una grossa disparità di genere; tuttavia, il mondo STEM negli ultimi anni si è attivato per far sì che questa disparità diminuisca notevolmente

Vuoi sapere quanto è difficile? Cliccami!

Studi?

Si, Tempo parziale

6.2%

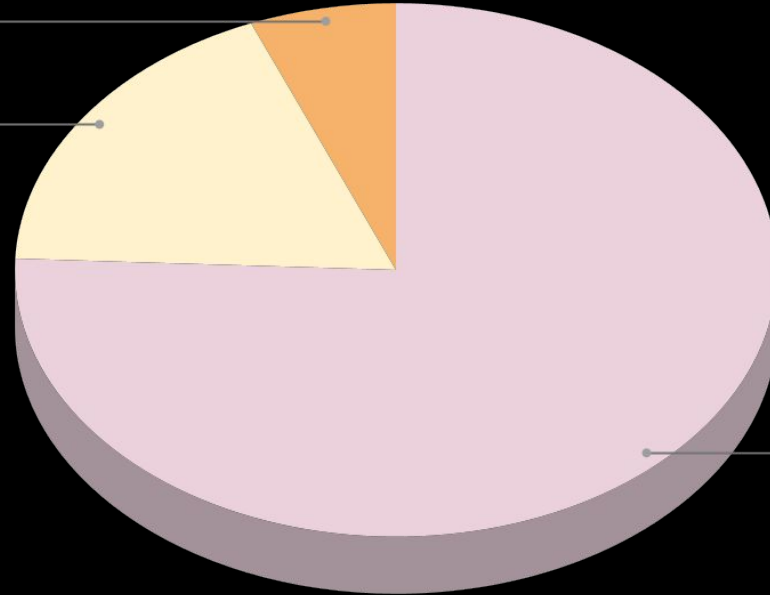
Si, Tempo pieno

18.1%

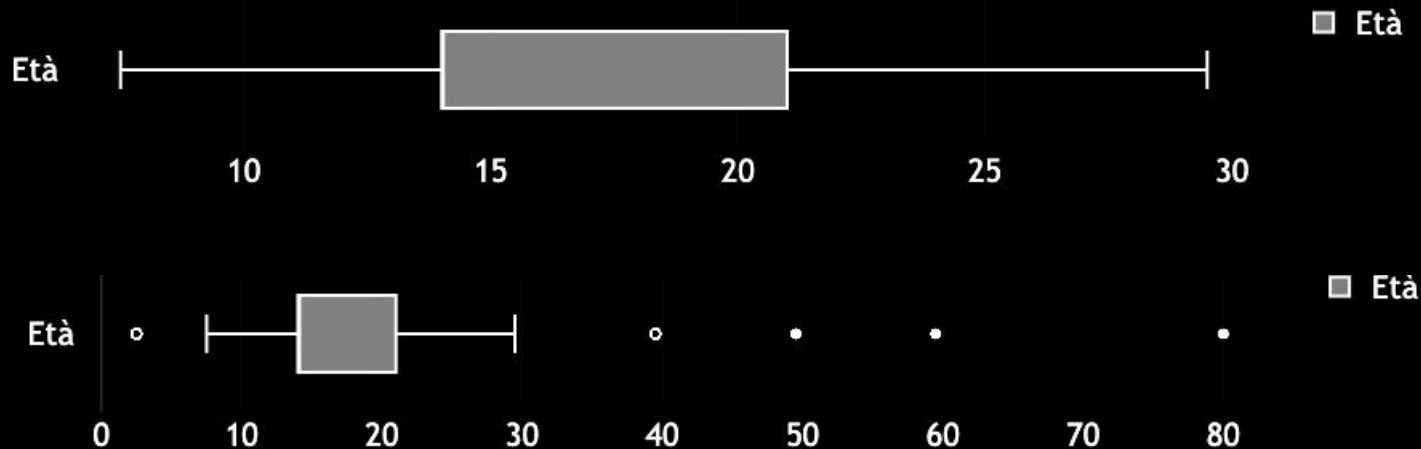
No

75.7%

3 programmatori su 4 non studiano:
questo può essere dato dal fatto che
questo settore ha un'enorme richiesta
di lavoro, e anche uno studente che
ha appena terminato gli studi
superiori può iniziare a lavorare
senza una laurea in Informatica o
simili



Quando abbiamo scritto la nostra prima riga di codice?

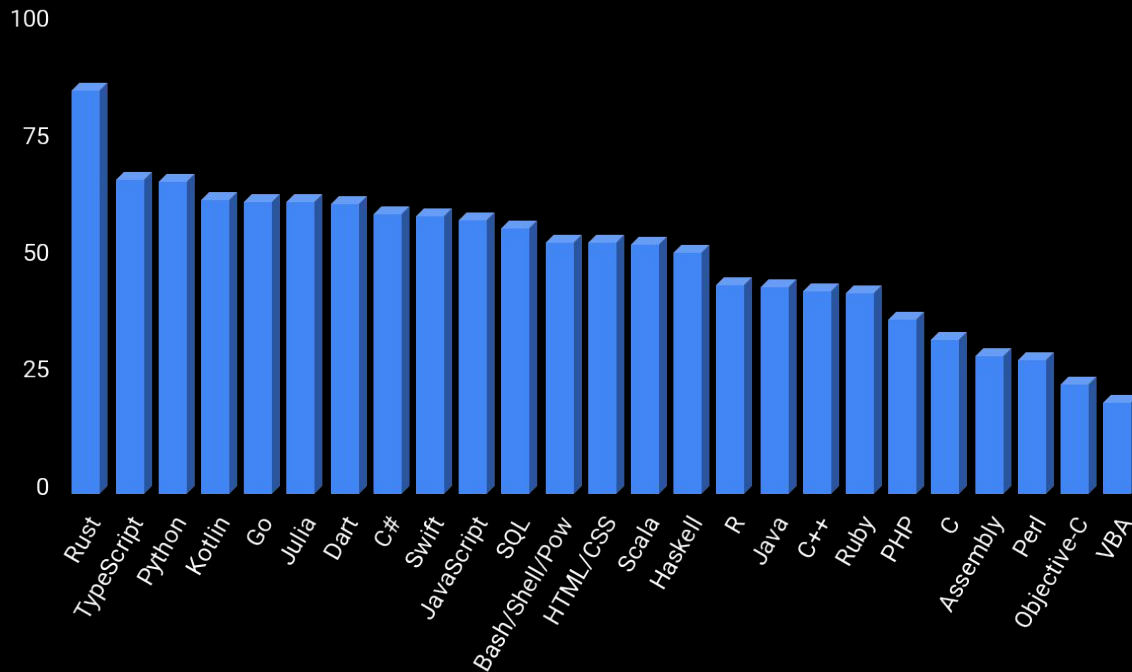


Linguaggi più amati



Osservazione

Nelle prime posizioni sono presenti molti linguaggi recenti, come ad esempio Rust o Kotlin

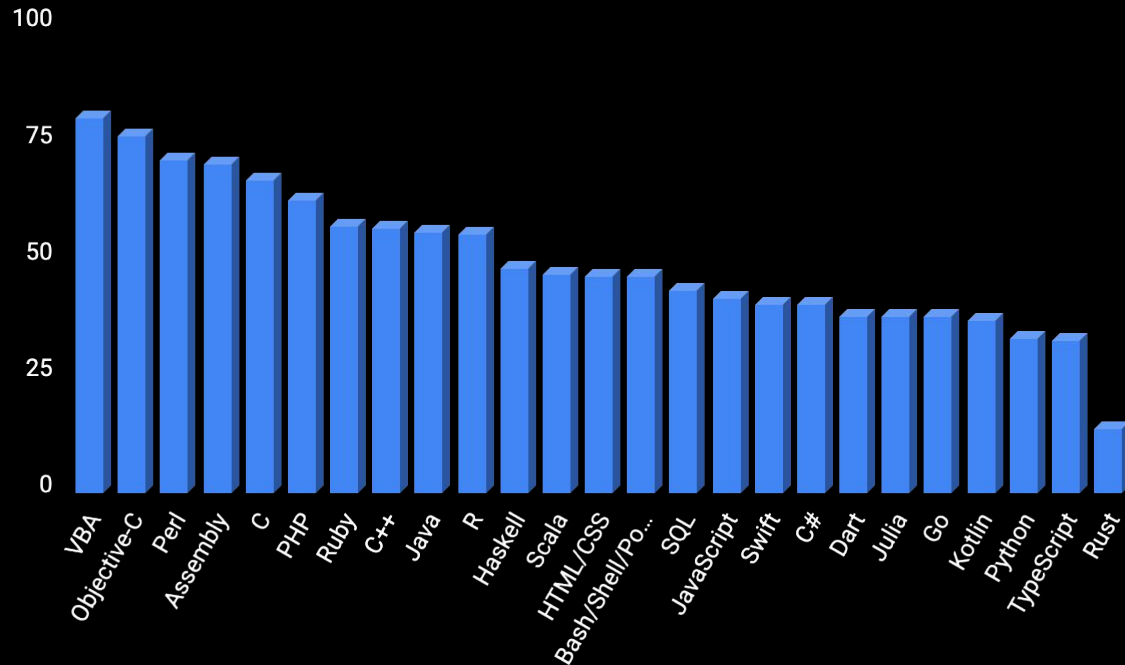


Linguaggi più odiati



Osservazione

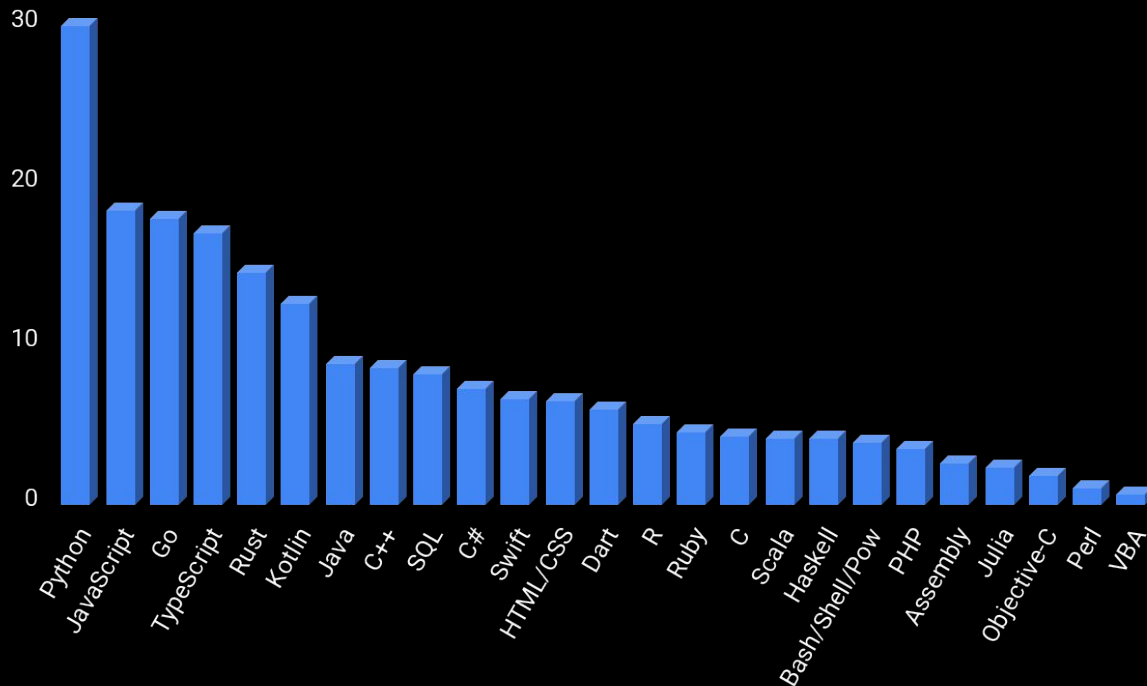
I linguaggi più odiati sono spesso i più vecchi, vista la loro mancata implementazione di aspetti che oggi sono considerati elementari oppure un'implementazione di questi ultimi ma molto complicata e difficile da utilizzare



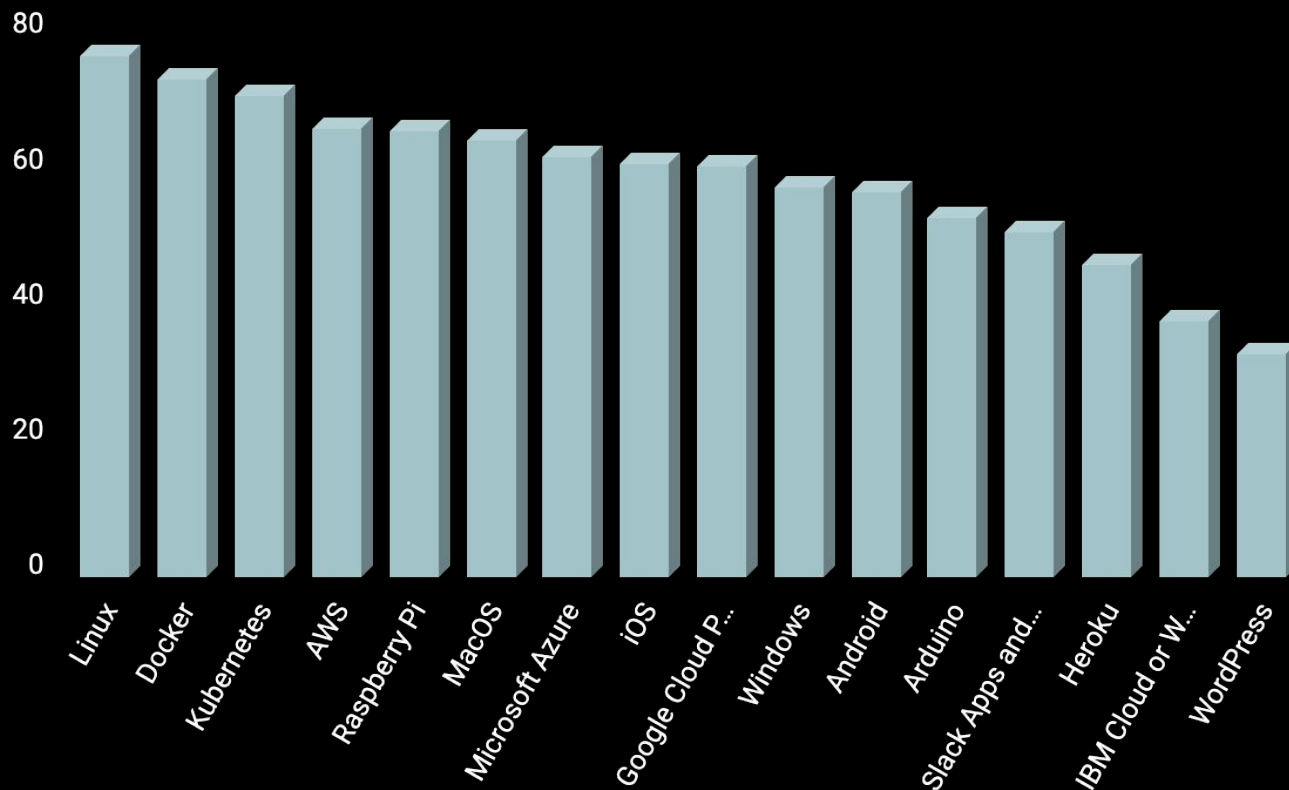
Linguaggi in crescita

Osservazione

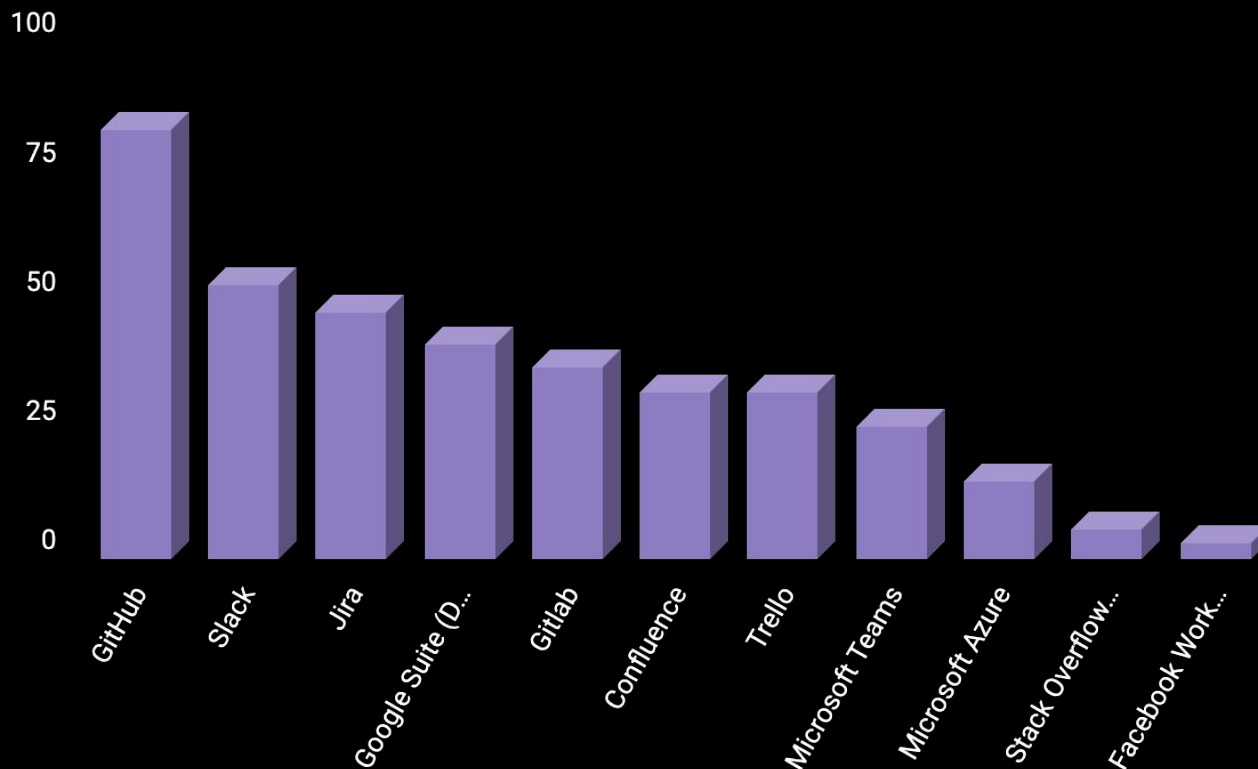
Osservando i dati di diverse annate abbiamo riscontrato dei grafici che sono molto simili, soprattutto nelle prime posizioni



Migliori piattaforme di sviluppo



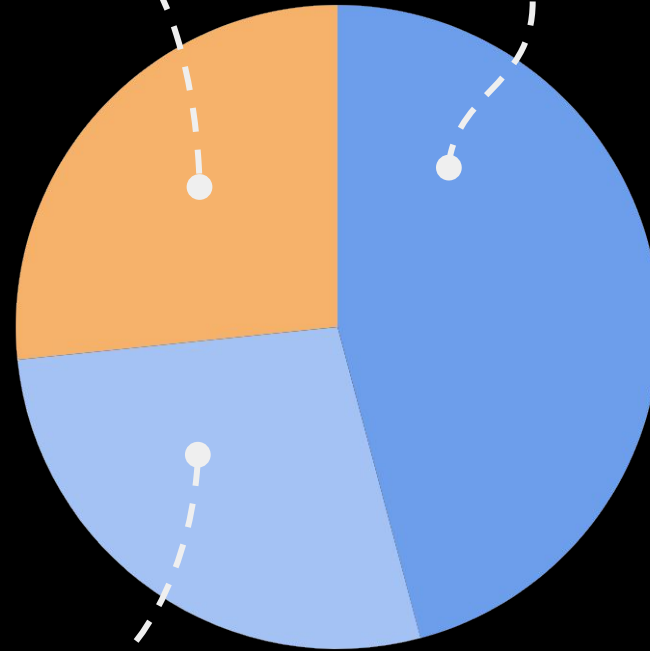
Migliori Tool di Comunicazione



Sistemi operativi utilizzati

Linux-Based 26.6%

45.8% Windows



L'incidenza del SO **Windows** in questo grafico è rappresentata dal fatto che la maggior parte dei PC in commercio, se andiamo a escludere i PC offerti dalla compagnia **Apple**, hanno questo sistema operativo installato di default, e molto spesso non si ha voglia di esplorare altre opzioni, come ad esempio un dual boot con **Linux** o una banale macchina virtuale

Mac-OS 27.5%

Mondo Linux

Negli anni '60 alcuni ricercatori americani si pongono l'obiettivo di creare il primo sistema operativo multi-programmato: nasce così MULTICS, un progetto purtroppo rivelatosi fallimentare; dalle sue ceneri sorge però, per mano di Ken Thompson, il sistema UNICS (poi rinominato UNIX), inizialmente scritto interamente in assembler. Il successivo incontro nel 1974 con Dennis Ritchie, creatore di C, permette a Ken Thompson di riscrivere il kernel in quel linguaggio, distribuendo così una versione migliore del sistema operativo alle università.

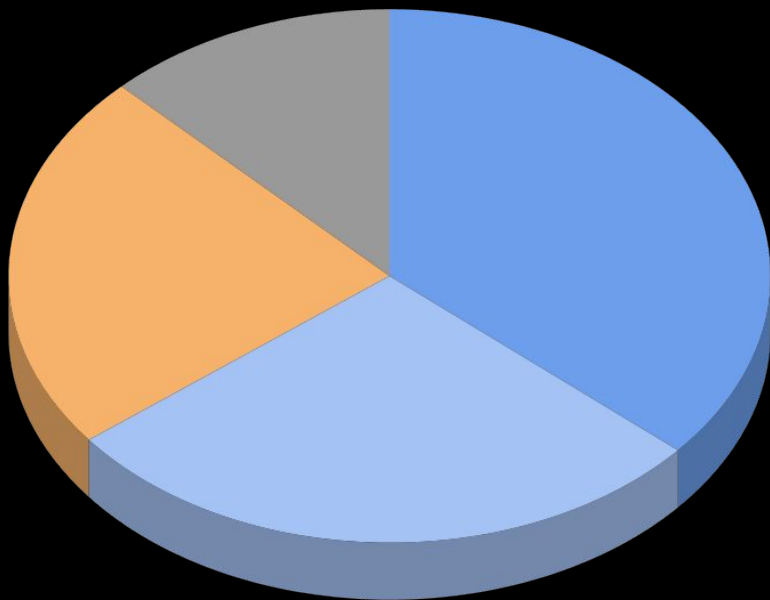
Nel '78 AT&T vuole comprare una parte di UNIX; Thompson e Ritchie non sono d'accordo, e da questo momento UNIX si divide in due grandi famiglie:

- **SYSV (System 5):** preso dai laboratori della AT&T, viene ingegnerizzato e reso un prodotto commerciale (a pagamento). Da SYSV derivano sistemi proprietari come SunOS 5.x, AIX, HP-UX, ecc.
- **BSD:** rimane un prodotto di ricerca della Berkeley University. Da BSD derivano sistemi come SUnOS 4.x, OpenBSD, ULTRIX, ecc.

Nel 1991 **Linus Torvalds** prende il meglio delle due famiglie per creare **Linux**: se fino ad allora UNIX girava su server, Torvalds crea ora una versione che funziona anche su personal computer, rivoluzionando il mercato. Linux era (ed è ancora ora) open source ed è stato usato per fare molta ricerca.



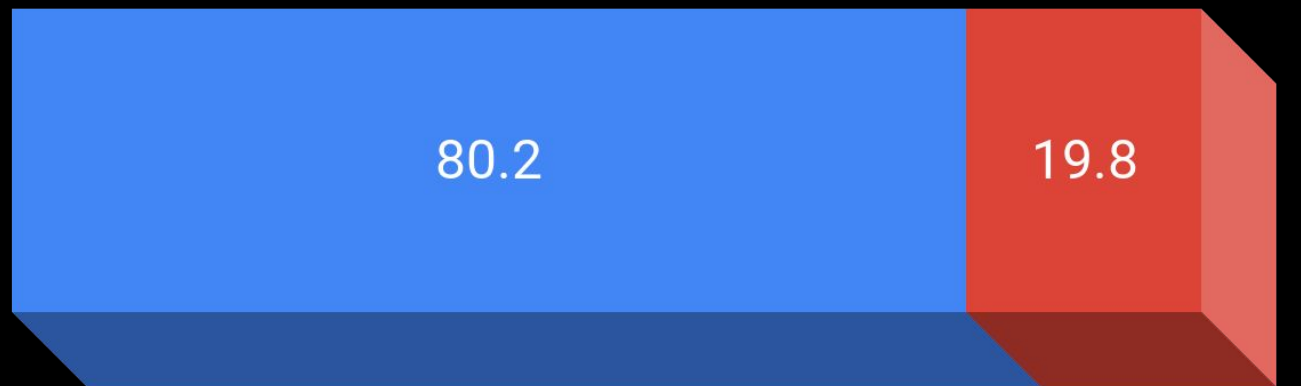
Abbiamo lavorato per un progetto Open Source?



- **Mai**
- **Meno di una volta all'anno**
- **Meno di una volta al mese ma più di una volta all'anno**
- **Spesso**

Programmi per Hobby?

■ Si ■ No



0

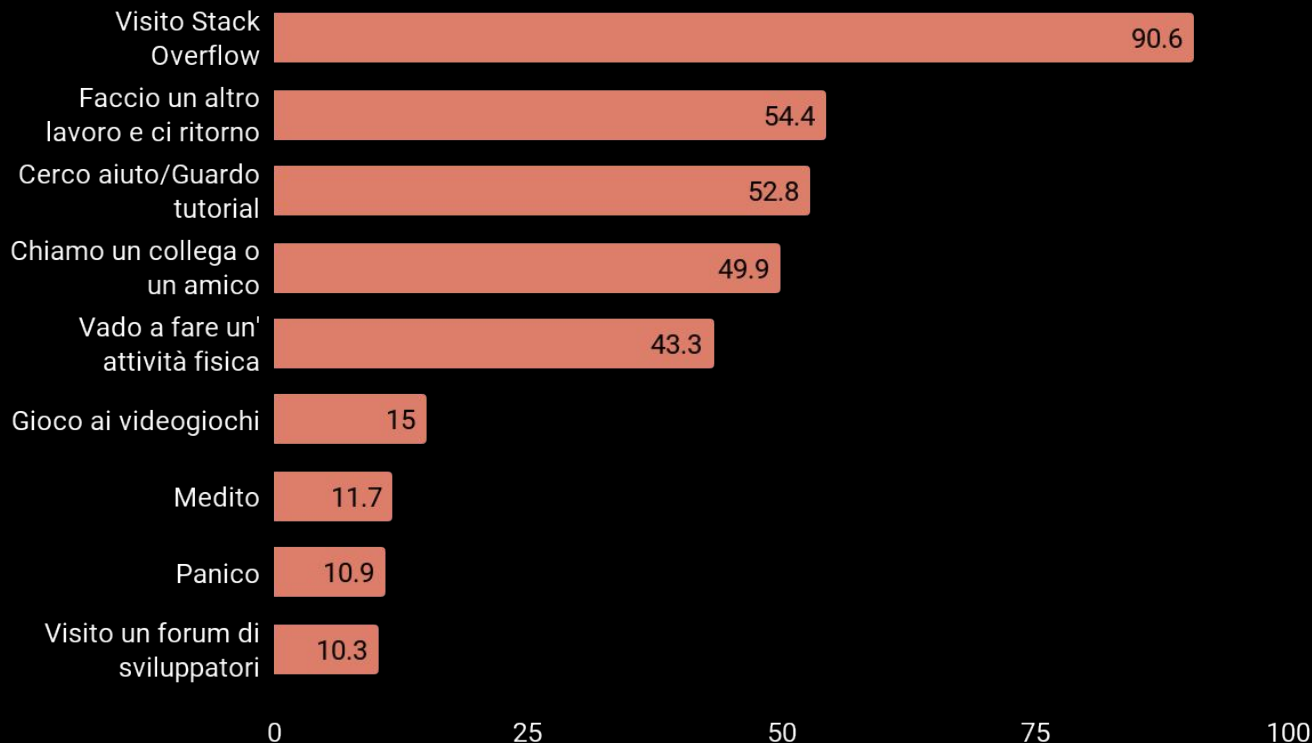
25

50

75

100

Cosa facciamo quando ci blocchiamo?



Grazie mille per la vostra attenzione



SCAN ME

Nel caso volessi vedere il codice sorgente scansiona il QR
code per raggiungere la repository GitHub