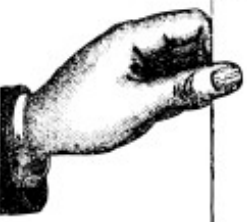
fine

Hack or Wave, nelle puntate precedenti:



1977: il Personal Computer
1978: informatica in India
1979: Usenet
1980: Alice e Bob
1981: computerfobia
1982: donne e informatica
...fino al 1989 (forse)

collezionaci tutte!

Da oggi con guide per rilegatura DIY incluse! Fai un buco in corrispondenza dei cerchi a lato pagina e poi assicura le tue preziosissime fanzine con un cordino, un laccio, un nastro o il filo delle cuffie.

o ascoltaci!

https://hackordie.gattini.ninja

Questa zine è stata prodotta a marzo 2019
da Hack or Wave

Testi ed elaborazione grafica sono rilasciati sotto una licenza CC-BY-NC-SA 4.0 Internazionale

Testo:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.it

Se non specificato altrimenti le immagini sono in pubblico dominio o prese in prestito per motivi di studio e ricerca.

Bibliografia:

* Jakić, B. (2014). Galaxy and the new wave: Yugoslav computer culture in the 1980s. In Alberts, G., Oldenziel, R. (eds) Hacking Europe (pp. 107-128). Springer, London.

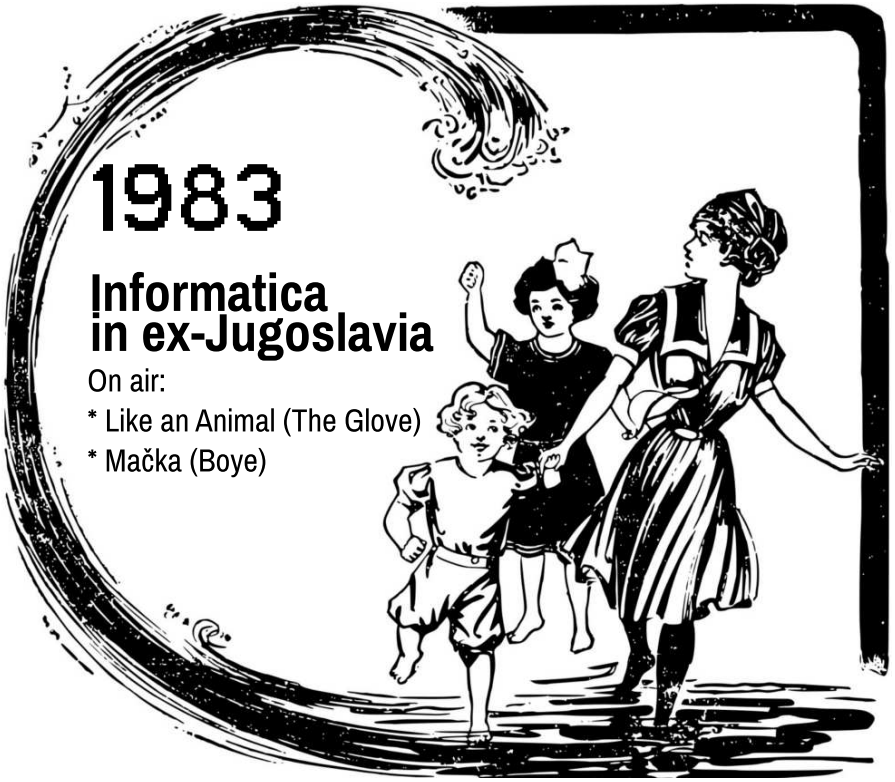
Immagini e scan riviste:
*http://www.spetsialist-mx.ru/Galaksija/index.html
*http://retrospec.sgn.net/users/tomcat/Galaksija/MagScans/

Da en.wikipedia.org:
* Galaksija (computer)
*Voja Antonić

Note:

Hack (or) Wave

una radiofanzine su storia dei computer e musica new wave



Nel 1983 la rivista di informatica “Računari” introduceva una nuova macchina ai suoi lettori e lettrici: Galaksija, un personal computer completamente autocostruito. Riprodurre un Galaksija era un’operazione abbastanza complessa, tuttavia l’esistenza di un progetto simile è di per sé un evento abbastanza eccezionale, e soprattutto cruciale nel contesto del tempo. Infatti durante gli anni ‘80 non era facile reperire dei personal computer funzionanti in Yugoslavia, per almeno tre motivi tra loro concatenati:

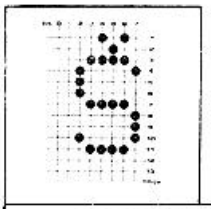
1983: informatica in ex-Jugoslavia

Primo, le macchine prodotte localmente usavano spesso tecnologie datate e non erano corredate da una libreria di software soddisfacente; **secondo**, in generale i personal computer erano incredibilmente costosi e fuori dalla portata delle persone comuni, anche perché visti i problemi della produzione locale per avere un computer realmente utile era necessario rivolgersi al mercato estero; **terzo**, negli anni '80 gli scambi con il mercato estero erano ancora fortemente regolati e in particolare le importazioni di materiali informatici erano nella maggior parte dei casi vietate.

In realtá la situazione dell'informatica nel paese non era sempre stata cosí problematica. Negli anni '60 la Jugoslavia fu, insieme all'Egitto e all'India, tra i promotori del movimento dei non-allineati, volto ad offrire un'alternative ai due blocchi contrapposti di USA e URSS che dominavano la politica globale del tempo. Da quegli anni, fino alla morte di Tito nel 1980, nella regione si sviluppó un certo benessere e vennero mantenuti rapporti di collaborazione e scambio con entrambi i blocchi.

La situazione, peró, cambia negli anni '80. Le condizioni di vita hanno un peggioramento, a causa di vari motivi: la morte di Tito, il declino del movimento dei non-allineati e dell'Unione Sovietica in generale, e la presidenza di Reagan in America, il quale lavoró con l'intenzione precisa di indebolire e sovvertire l'economia yugoslava per farla entrare all'interno del modello occidentale capitalista.

Come detto prima, anche l'informatica viene colpita da questi cambiamenti. In particolare diventa sempre piú difficile reperire computer al passo con i tempi, e la produzione locale non é piú in grado di sostenere i ritmi di avanzamento della tecnologia. Tuttavia questo non significa che l'interesse verso l'informatica ebbe una diminuzione, anzi. Di fronte agli sviluppi spesso cupi nella politica locale e internazionale, le nuove generazioni reagirono come spesso si fa in questi casi: creando un movimento sociale e culturale attraverso cui trovare gli spazi d'espressione loro negati dalla societá. Una delle forme di espressione preferite fu la musica: in questi anni si creó una vera e propria scena New Wave autoctona, ispirata dalle sonoritá del punk e rock occidentali ma con un carattere proprio.



Stotine mikrooperacija za jedno slovo: Kako „Galaksija" crta slovo „Š"

SPECIFIKACIJA DELOVA
ZA RAČUNAR 'GALAKSIJA'

OTPORNICI (1/8 W)

R1 910 OMA
R2 910 OMA
R3 330 OMA
R4 10 K
R5 10 K
R6 8.2 K
R7 8.2 K
R8 1 K
R9 62 OMA
R10 50 OMA
R11 2.4 K
R12 390 OMA
R13 27 K
R14 100 OMA
R15 VIDI PRIMEDBU
R16 VIDI PRIMEDBU
R17 220 OMA
RP 1.5 K do 10 K (17 KOMADA)

PRIMEDBA: VREDNOSTI OTPORNIKA R15 I R16 ZAVISE OD TIPA UPOTREBLJENOG RF MODULATORA. NAJČEŠĆE ĆE BITI DOVOLJNO DA SE R15 IZOSTAVI,A R16 ZAMENI KRATKOSPOJNIKOM. AKO JE SIGNAL IZOBLIČEN, POKUŠATI SA R15=R16=62 OMA

KONDENZATORI

C1 5 nF
C2 100 nF
C3 5 nF
C4 100 nF
C5 10-30 pF (VIDI TEKST)
C6 10 µF ELKO
C7 1 µF ELKO
CN 47 DO 200 nF (13 KOMADA)

KVARC - KRISTAL

6144 KHz

TRANZISTORI

T1 i T2 BC 107-109 (2 KOMADA)

DIODE

D1 1N4148 ili slična
LED svetleća dioda

INTEGRISANA KOLA

74 LS 00
74 LS 04
74 LS 32 (VIDI TEKST)
74 LS 38
74 LS 74
74 LS 93
74 LS 123
74 LS 156 (2 KOMADA)
74 LS 166
74 LS 174
74 LS 251
CD 4017
CD 4040
Z80A CPU
2716 EPROM
2732 EPROM
6116 C-MOS RAM (1 do 3 komada)

TASTATURA

55 TASTERA TX ILI TY - 54 KAPICE PREMA MONTAŽNOJ SHEMI
MASKA ZA TASTATURU (samonoseća)

TASTER

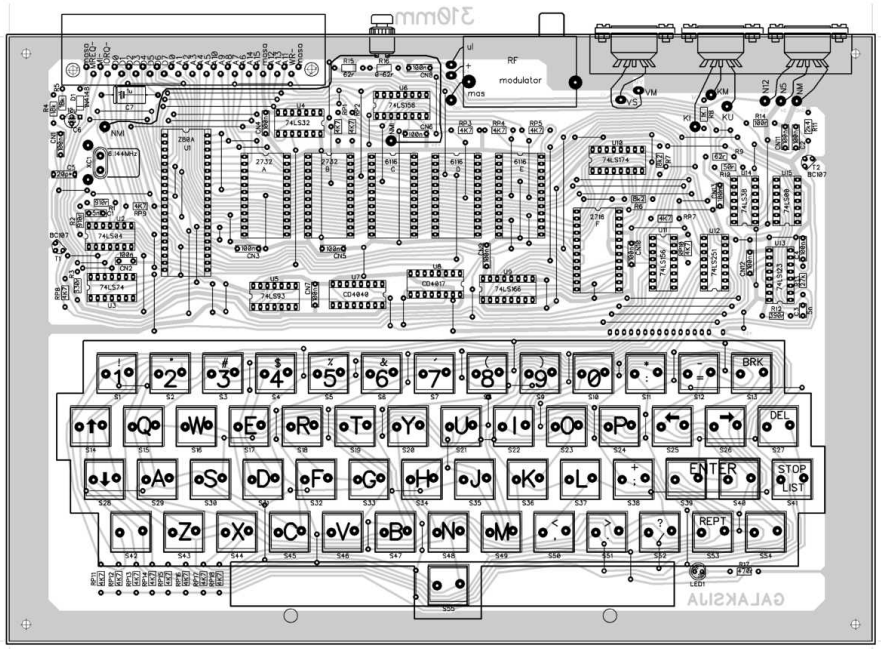
POVRATNI - ZA 'HARD-BREAK'

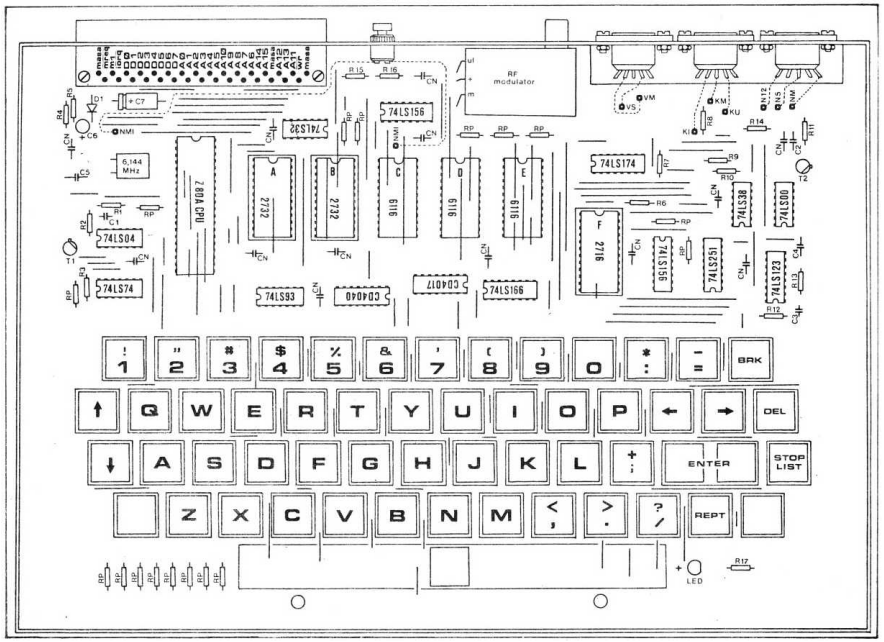
DŽEKOVI

DIN - PETOPOLNI (3 para)

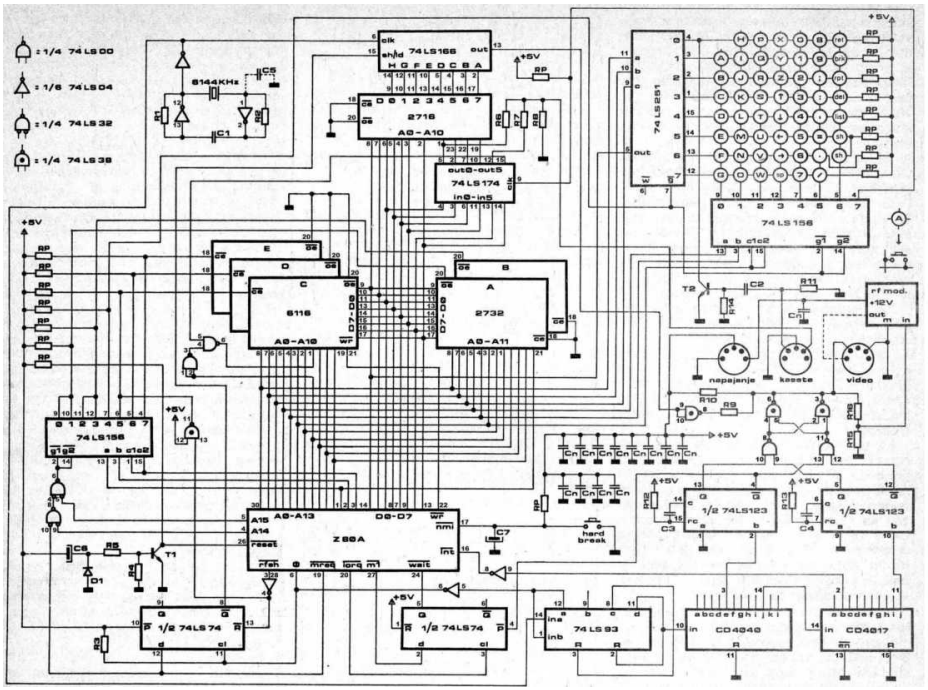
Questa scena rappresentó per molte persone il primo punto di contatto con i computer, in quanto spesso se ne trovavano durante le feste nelle sale prove o nei concerti. Avere un proprio computer, peró, era tutta un'altra cosa. Sicuramente una cosa molto difficile, almeno fino al 1983. In quest'anno, Voja Antonic, un inventore e scrittore, pubblica le istruzioni per la costruzione di un Personal Computer ottenibile con materiali che, singolarmente, erano molto piú accessibili del comprare una macchina intera. Il numero della rivista con queste istruzioni ebbe cosí successo che dovette essere ripubblicata piú volte raggiungendo il numero di 120 mila copie. Nel 1984 Galaksija ha un boom di popolaritá grazie al programma radio "Ventilatore 202". Il presentatore Zoran Modli decide di inserire nel palinsesto, che ovviamente `e basato su musica new wave, registrazioni di software per personal computer, tra cui il Galaksija, accanto a interviste e approfondimenti sull'informatica. I computer quindi, non erano cose da sfigati, anzi. E infatti l'autocostruzione del Galaksija interessó molto: circa 8 mila persone ordinarono da Antonic le componenti necessarie per costruire il Galaksija.

Galaksija

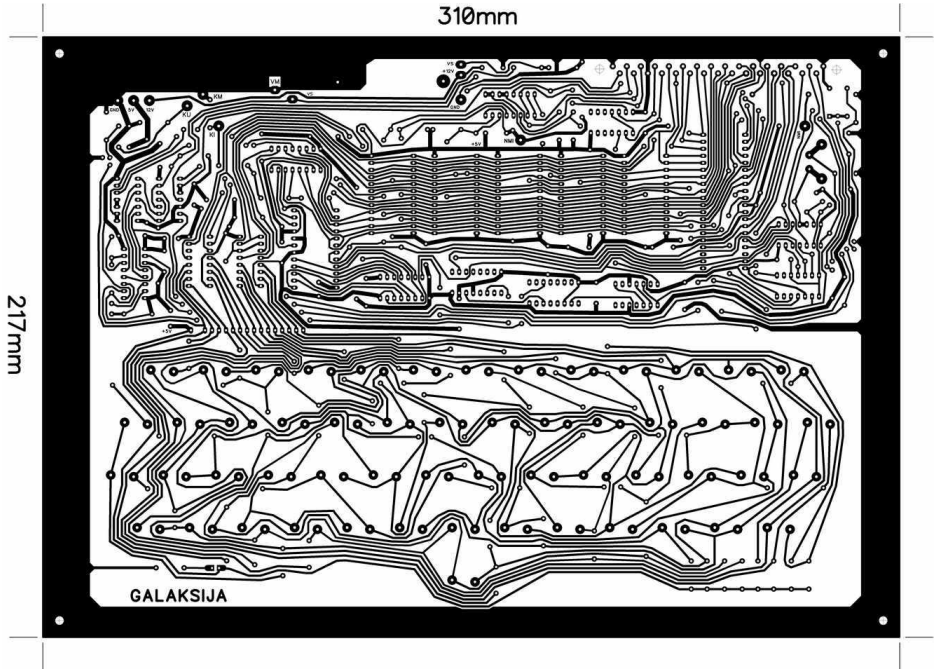




Ma questo computer non è interessante solo per i numeri. Infatti, il Galaksija puó essere considerato come uno dei primi esempi di macchine open hardware e operanti con software libero. Le istruzioni per la costruzione vennero di fatto rilasciate in pubblico dominio, ma non solo: il design era esplicitamente pensato per favorire lo scambio di software. Per esempio il sistema accettava solo software di cui fosse possibile visionare e copiare il codice, attraverso un meccanismo che non consentiva di avviare un software in maniera automatica. Inoltre, le istruzioni di costruzione non includevano il case del computer, lasciando ampio spazio per la sperimentazione creativa di chi costruiva il Galaksija.



One mile in the air that's where she lives
Her body looks so thin and pink and small
Dropping eggs from nervous shaking hands
And swallowing her fingers as they fall[...]
First I was a murderer then I was a saint
Now I live on stolen time
Twist and run like paint
Like an animal

the glove_like an animal_1983

A metá degli anni '80, la situazione si modifica di nuovo, con un rilassamento delle politiche sul commercio estero e il ritorno di produttori stranieri nel mercato locale. Il Galaksija comunque non scompare, ma inizia ad essere venduto giá fatto dai produttori locali. A livello culturale, l'interesse per la tecnologia nei movimenti resterá un punto importante. Infatti parte della scena giovani della New Wave confluirá nei movimenti contro Milosevic, e tecnologie come la radio e Internet saranno mezzi di comunicazione molto usati nelle proteste.