

ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ
ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ



Δρ. Ν. Βορδός
Αν. Καθηγητής

Ψηφιακά Εκπαιδευτικά Εργαλεία και Περιβάλλοντα

Κατηγορίες Ψηφιακών Εργαλείων

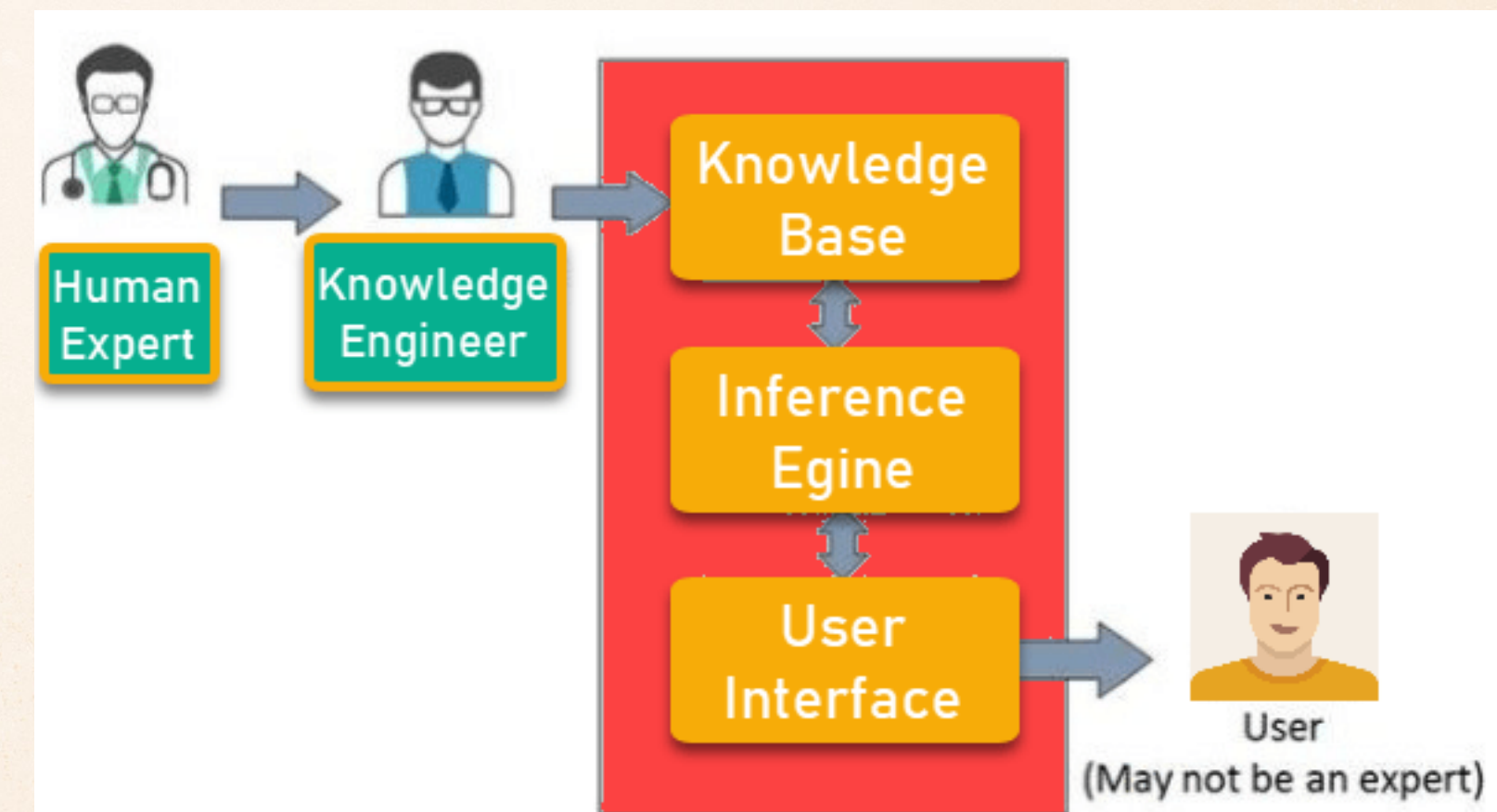
Διδακτικά Εργαλεία

Εκπαιδευτικά Εργαλεία - Υποστηριζόμενη διδασκαλία με υπολογιστή

Tutorials

Λογισμικά Εξάσκησης

Έμπειρα συστήματα διδασκαλίας



Εργαλεία Δημιουργίας και Έκφρασης

Κειμενογράφοι
Υπολογιστικά Φύλλα
Παρουσιάσεις
Βάσεις Δεδομένων

Εργαλεία Ζωγραφικής και Σχεδίασης
Λογισμικά Οπτικής και Ηχητικής Αναπαράστασης
Λογισμικά Επεξεργασίας Βίντεο



Εργαλεία Έρευνας

Ιστός

Μηχανές Αναζήτησης

Εργαλεία Καταγραφής και Επεξεργασίας Πληροφοριών

Εργαλεία Ανάλυσης Δεδομένων



Εργαλεία Επικοινωνίας και Συνεργασίας

Chat
Forums
Wikis
Ηλεκτρονικές Πλατφόρμες



Εργαλεία Επίλυσης Προβλήματος

Προσομοίωσης
Εξομοίωσης
Εικονική Πραγματικότητα
Εκπαιδευτικά Παιχνίδια



Κατηγοριοποίηση με βάση τα τεχνολογικά Χαρακτηριστικά

Προγραμματιστικά Περιβάλλοντα

Basic
Pascal
C++

Logo
Scratch
Kodu



Λογισμικά Γενικού Σκοπού

BEST Spreadsheet Software in 2020

Software	Integrations	Charting	Collaboration	Calculators	Analytics	Audit Trail	Templates
Google Sheets	•	•	•	•	•	•	•
Microsoft Excel	•	•	•	•	•	•	•
Apple Numbers	•	•	•	•	•	•	•
Airtable	•	•	•	•	•	•	•
Actiondesk	•	•	•	•	•	•	•
Quip	•	•	•	•	•	•	•
Smartsheet	•	•	•	•	•	•	•
Zoho Sheet	•	•	•	•	•	•	•
Piena Data	•	•	•	•	•	•	•
dashdash	•	•	•	•	•	•	•
Ragic Builder	•	•	•	•	•	•	•
Ability Spreadsheet	•	•	•	•	•	•	•
Azquo	•	•	•	•	•	•	•
Spreadsheet server	•	•	•	•	•	•	•
SSuite Excel Professional	•	•	•	•	•	•	•
ThinkFree Calc	•	•	•	•	•	•	•
Banana Accounting	•	•	•	•	•	•	•
DataRails	•	•	•	•	•	•	•



Εκπαιδευτικά Λογισμικά

24 TOOLS OF FREE SOFTWARE TO BE USED IN THE CLASSROOM

GNU/LINUX



CREATE EDUCATIONAL RESOURCES

eXeLearning



CREATE MIND MAPS

FreeMind



EDIT IMAGES

Gimp



EDIT VECTOR GRAPHICS

Inkscape



EDIT AUDIOS

Audacity



EDIT VIDEOS

Openshot



PLAY MULTIMEDIA

VLC



LAY OUT PUBLICATIONS

Scribus



EDIT TEXTS

Writer (LibreOffice)



CREATE SPREADSHEETS

Calc (LibreOffice)



CREATE PRESENTATIONS

Impress (LibreOffice)



EDIT MATHS FORMULAS

Math (LibreOffice)



EDIT GRAPHICS

Draw (LibreOffice)



BROWSE THE WEB

Firefox



EMAIL MANAGING

Thunderbird



ZIP FILES

7zip



AUTOMATE ELECTRONIC DESIGN

Fritzing



PROGRAMME VIDEOGAMES

Scratch



PROGRAMME ARDUINO BOARDS

Arduino



READ E-BOOKS

Calibre



CREATE 2D DESIGNS

LibreCAD



CREATE 3D DESIGNS

FreeCAD



CREATE MUSICAL NOTATION

MuseScore



USE INTERACTIVE DIGITAL BOARD

Open-Sankore

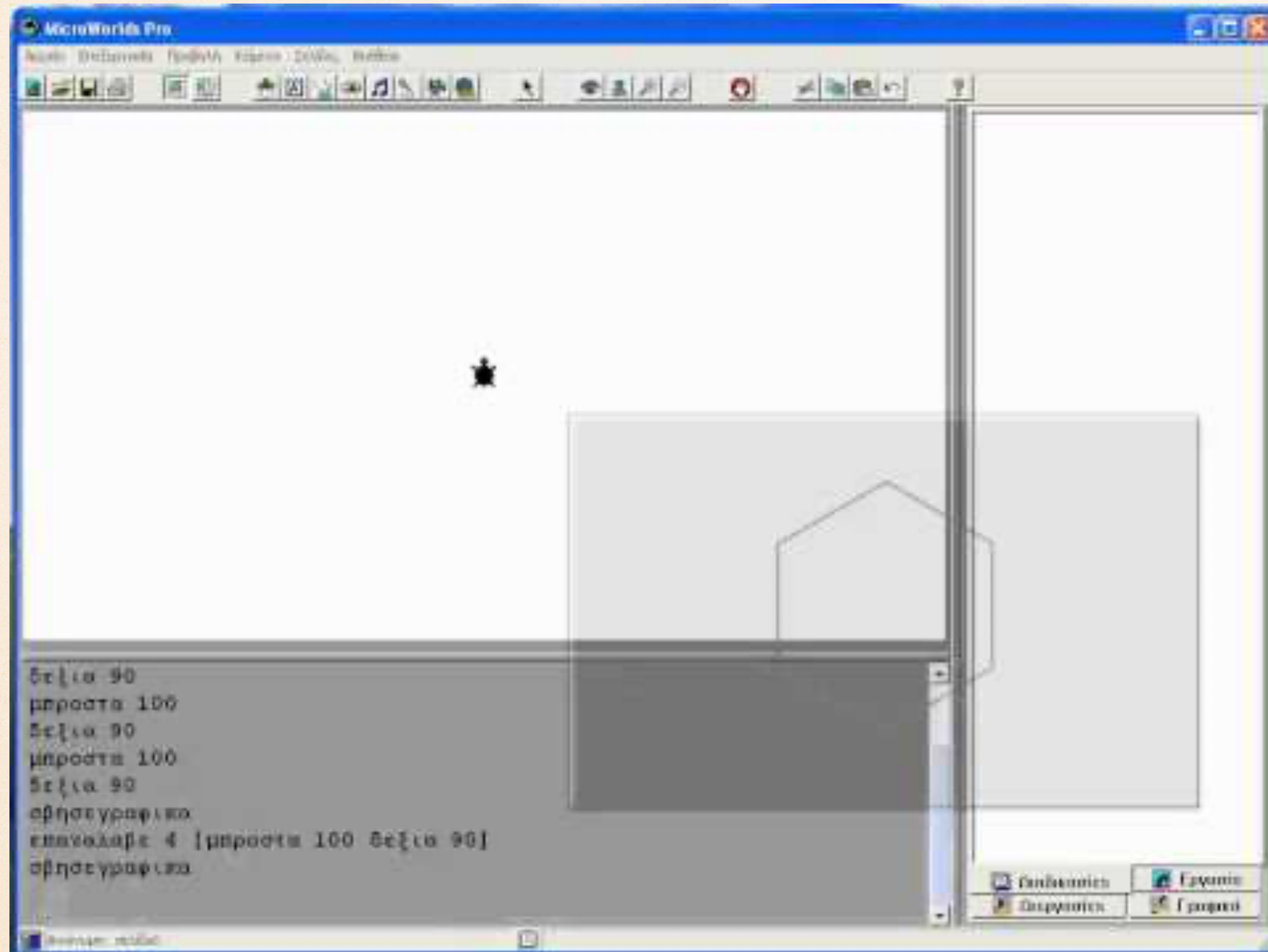
Information provided by Pablo Nimo

Περιβάλλοντα Ιστού



Κίνημα της Logo

https://el.media.mit.edu/logo-foundation/resources/software_hardware.html



Τέλη του 1960

Χαρακτηριστικά της:

Απλότητα

Αλληλεπίδραση

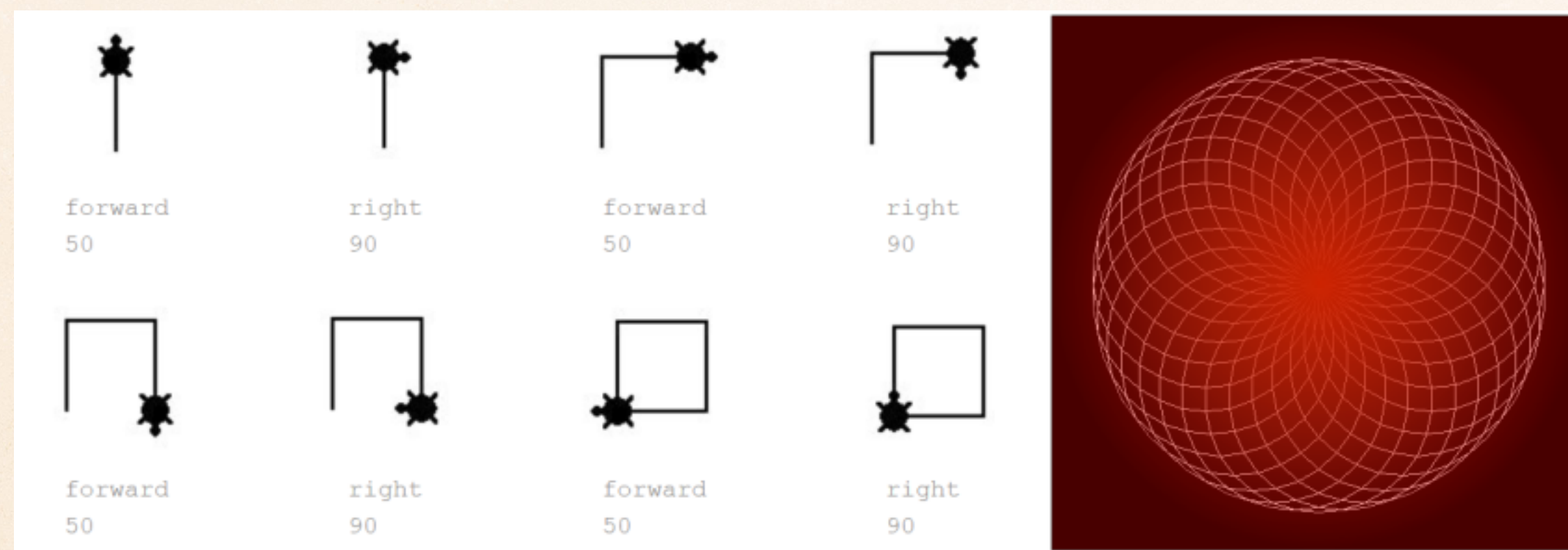
Αρθρωτή Δομή

Επεκτασιμότητα





Μαθηματική και Γεωμετρική Σκέψη
Αναπαραστάσεις για Μαθηματικά Αντικείμενα
Γεωμετρικές έννοιες σε 2 διαστάσεις
Ανάπτυξη ικανότητας επίλυσης προβλημάτων
Αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητών



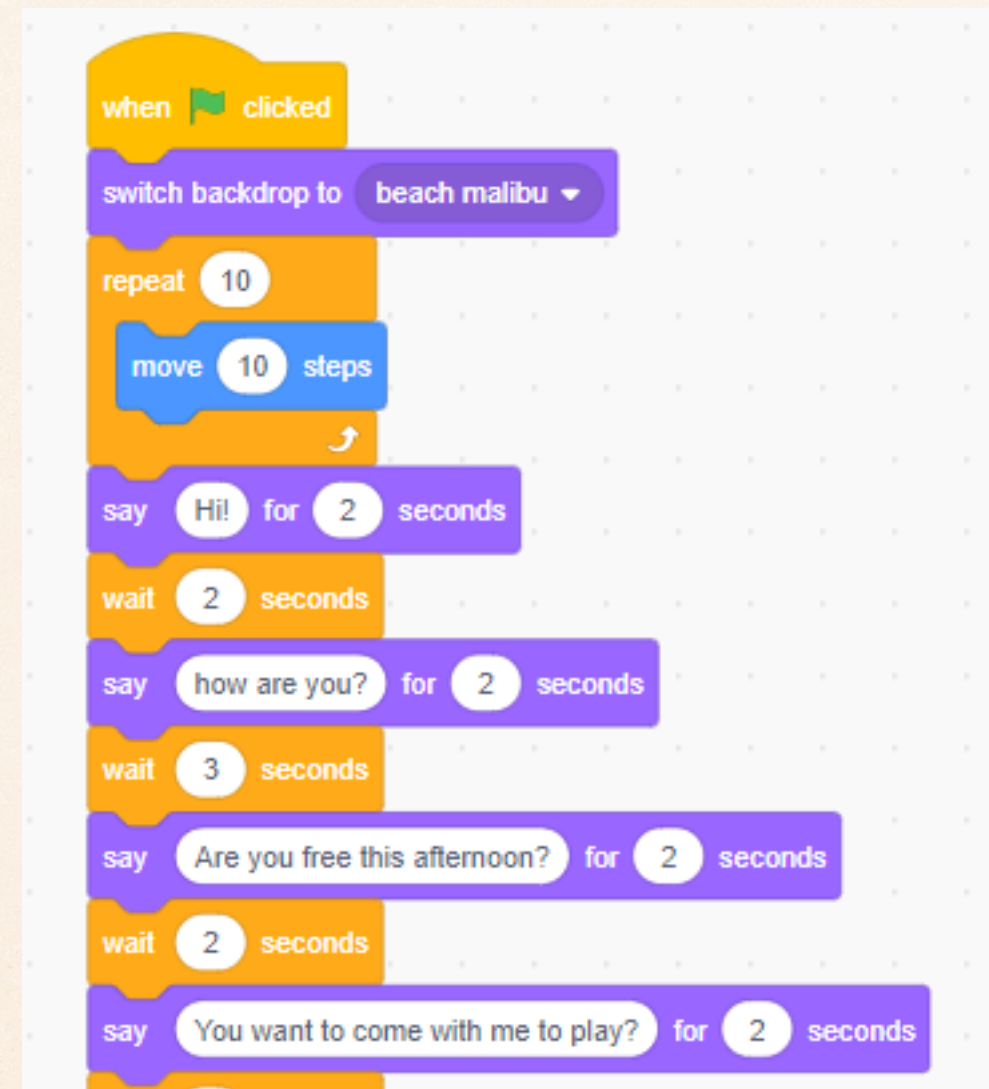
Εξέλιξη:
Πολυμέσα
Lego

Scratch



MIT : 2004
Εξέλιξη της Logo

Εντολές - Πλακίδια



40 γλώσσες
Αλληλεπίδραση μεταξύ χρηστών

ScratchJr

<https://scratch.mit.edu/download>

Kodable

<https://www.kodable.com>



Kodu

<http://www.kodugamelab.com>



Alice

<https://www.alice.org>

Ardublock

<http://blog.ardublock.com>



Εκπαιδευτική Ρομποτική

Πλατφόρμες

Lego Logo

Lego Mindstorms

WeDo

Arduino

Thymio

Edison Robot

Bee-bot

Ανάπτυξη υπολογιστικής Σκέψης
STEM

Εστιασμένες σε ένα γνωστικό

Αντικείμενο

Σχέδια Έρευνας

Ευρύτερους Στόχους

