



APP DEVELOPMENT

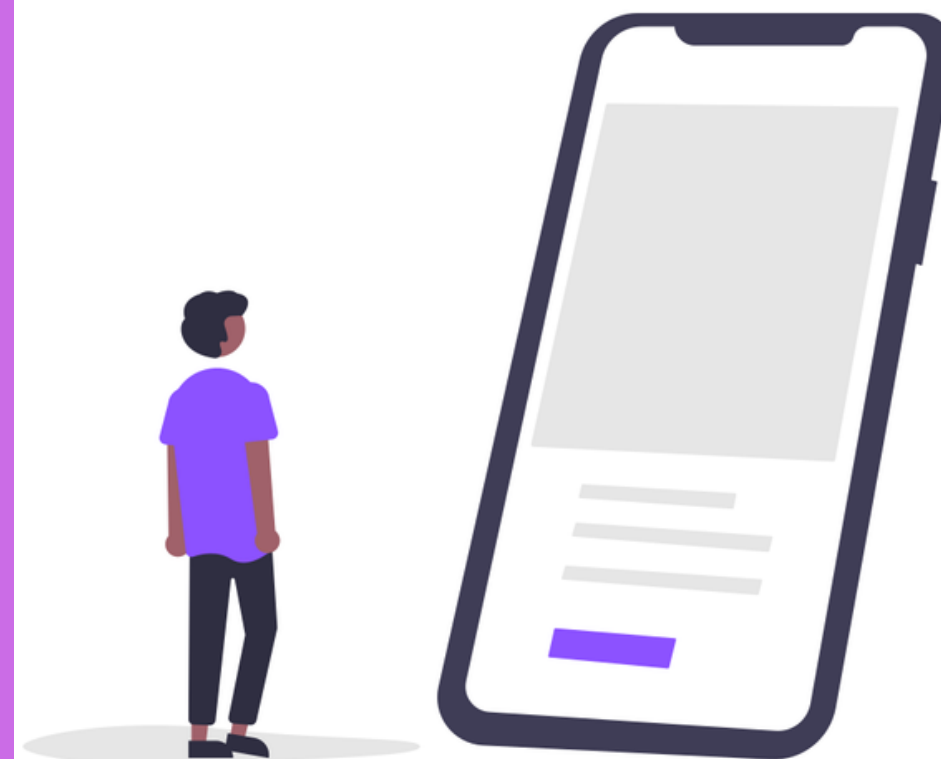
PEOPLE HAVE ENEMIES.

APP DEVELOPERS HAVE BUGS.



Ιστορική Αναδρομή: εφαρμογή

ΠΩΣ ΞΕΚΙΝΗΣΕ, ΤΙ ΕΙΝΑΙ, ΠΩΣ ΕΞΕΛΙΣΣΕΤΑΙ



Ιστορική Αναδρομή

1983

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Η ανάπτυξη εφαρμογών ξεκίνησε κάπου το 1983, όταν ο **Steve Jobs** δημιούργησε μια βασική έκδοση.

Από τότε, έχει εξελιχθεί με την τεχνολογία για τον εξορθολογισμό των επιχειρηματικών διαδικασιών

TODAY

STATISTICS

Οι εφαρμογές για κινητά αποτελούν την **μεγάλη εικόνα** τα τελευταία χρόνια.

Στην πραγματικότητα, οι στατιστικές δείχνουν ότι το 21% των millennials ανοίγουν μια εφαρμογή περισσότερες από 50 φορές την ημέρα.

Φτάνοντας στο τέλος του 2022, το Apple App Store έχει **4,56+ εκατομμύρια** διαθέσιμες εφαρμογές και παιχνίδια και ο αριθμός των εφαρμογών στο Google Play Store έφτασε τα **3,57+ εκατομμύρια**

Ιστορική Αναδρομή

1983

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Η ανάπτυξη εφαρμογών ξεκίνησε κάπου το 1983, όταν ο **Steve Jobs** δημιούργησε μια βασική έκδοση.

Από τότε, έχει εξελιχθεί με την τεχνολογία για τον εξορθολογισμό των επιχειρηματικών διαδικασιών

TODAY

STATISTICS

Οι εφαρμογές για κινητά αποτελούν την **μεγάλη εικόνα** τα τελευταία χρόνια.

Στην πραγματικότητα, οι στατιστικές δείχνουν ότι το 21% των millennials ανοίγουν μια εφαρμογή περισσότερες από 50 φορές την ημέρα.

Φτάνοντας στο τέλος του 2022, το Apple App Store έχει **4,56+ εκατομμύρια** διαθέσιμες εφαρμογές και παιχνίδια και ο αριθμός των εφαρμογών στο Google Play Store έφτασε τα **3,57+ εκατομμύρια**



Ως εκ τούτου, είναι λογικό ότι η εφαρμογή σας θα πρέπει να ξεχωρίζει εάν θέλει πολύ κόσμο να το κατεβάσει. Στο τέλος, η πλειοψηφία των τεχνολογικών project απαιτούν και καταλήγουν στην ανάπτυξη εφαρμογών.



Ναι αλλά τι είναι
το APP Development;





Ναι αλλά τι είναι το APP Development;



Με απλά λόγια, η ανάπτυξη εφαρμογών είναι η **διαδικασία** κατά την οποία οι προγραμματιστές δημιουργούν μια εφαρμογή που θα χρησιμοποιηθεί σε smartphone, tablet και άλλες ψηφιακές συσκευές.

Ενώ η ανάπτυξη εφαρμογών μερικές φορές περιλαμβάνει τη **δημιουργία μιας εφαρμογής** που βασίζεται στον ιστό ή μιας έκδοσης για επιτραπέζιους υπολογιστές της εφαρμογής, η πλειονότητα των έργων ανάπτυξης εφαρμογών αναπτύσσονται σε κινητές συσκευές και συσκευές tablet.

Τύποι εφαρμογών

Υπάρχουν πολλοί τύποι εφαρμογών που δημιουργούνται από προγραμματιστές, όπως:

1

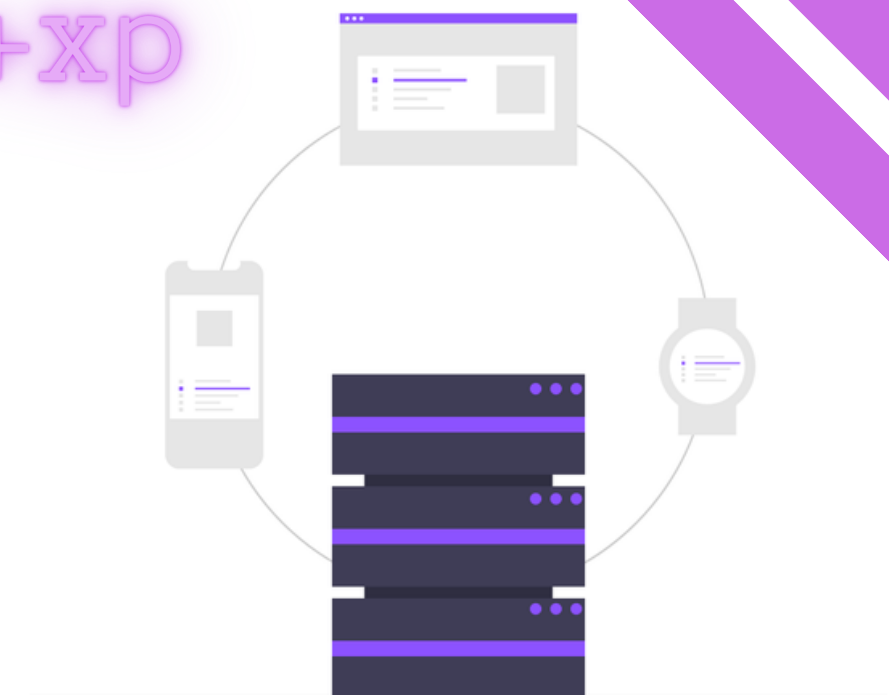
ΕΓΓΕΝΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ +xp

2

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ HTML5 +xp

3

ΥΒΡΙΔΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ (CROSS-PLATFORM) +xp



Τύποι εφαρμογών

Υπάρχουν πολλοί τύποι εφαρμογών που δημιουργούνται από προγραμματιστές, όπως:

1 ΕΓΓΕΝΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

2 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ HTML5

3 ΥΒΡΙΔΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ (CROSS-PLATFORM)



Μια τυπική εφαρμογή χρησιμοποιεί μια σύνδεση δικτύου για να εργαστεί με απομακρυσμένους υπολογιστικούς πόρους.



Cross-Platform & Progressive Web APP

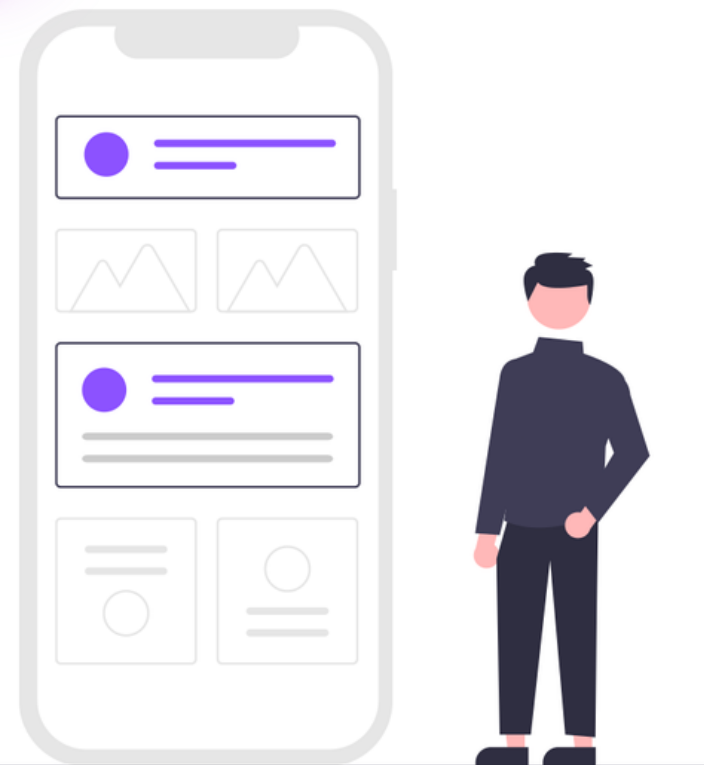
ΓΙΑΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟΣΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ;





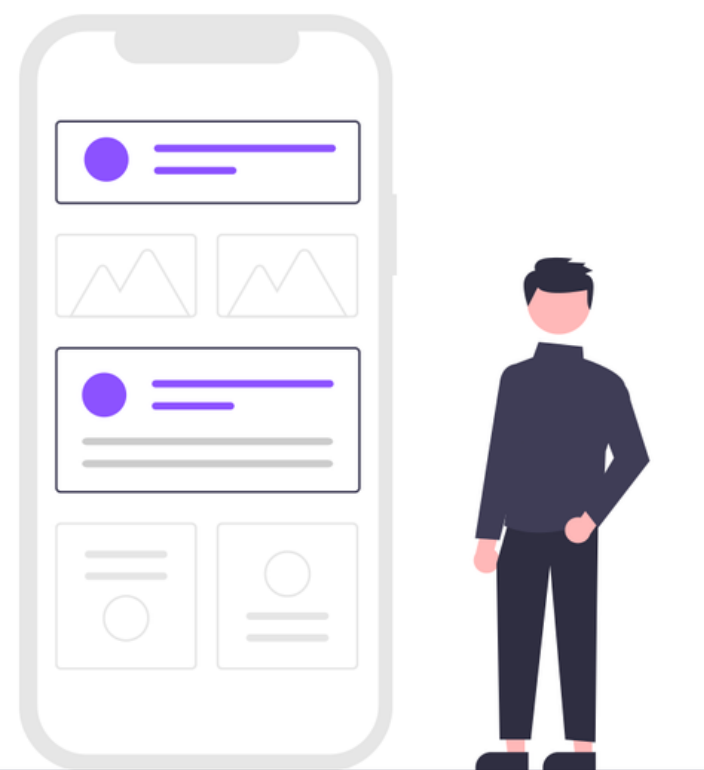
Τι είναι οι Cross-Platform εφαρμογες?

+1000xp





Τι είναι οι Cross-Platform εφαρμογες?



Η σημασία της τεχνολογίας **Cross-Platform εφαρμογών** έχει γίνει όλο και πιο δημοφιλής τα τελευταία χρόνια.

Η τεχνολογία αυτή, επιτρέπει στους προγραμματιστές να γράψουν **κώδικα μόνο μία φορά** πριν τον κυκλοφορήσουν σε όλες τις πλατφόρμες και τα μέσα, συμπεριλαμβανομένων των iOS, Android, Windows και Web.

Περιγραφή Cross Platform



Αυτό σημαίνει ότι αντί να γράφουν νέο κώδικα για κάθε μεμονωμένη πλατφόρμα, οι προγραμματιστές εφαρμογών μπορούν να χρησιμοποιήσουν ξανά τον ίδιο κώδικα

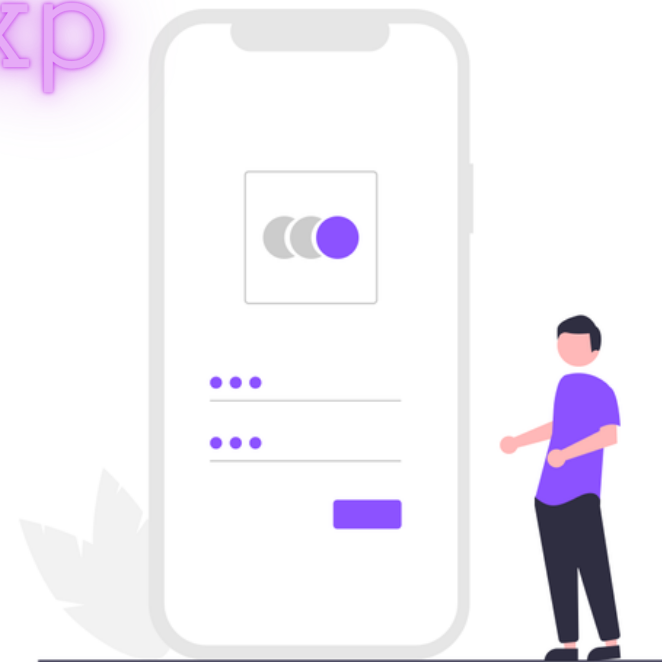


- εξοικονόμηση χρόνου
- μείωση των επαναλαμβανόμενων εργασιών

?

Τι είναι μια
Progressive Web
App (PWA)?

+1000xp





Τι είναι μια Progressive Web App (PWA)?

Μια προοδευτική εφαρμογή Ιστού ή μια **Progressive Web App**, είναι ένας τύπος λογισμικού εφαρμογών που παρέχεται μέσω του Ιστού, που έχει κατασκευαστεί χρησιμοποιώντας κοινές τεχνολογίες Ιστού, όπως **HTML**, **CSS**, **JavaScript** ή/και WebAssembly

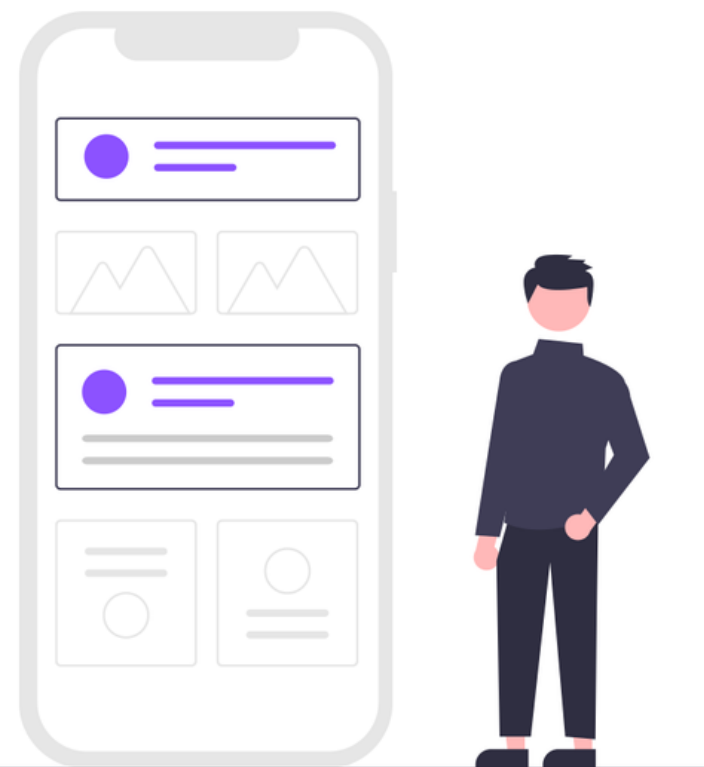


Πιο συγκεκριμένα, οι PWA αντικαθιστούν σε μεγάλο βαθμό την ανάγκη δημιουργίας προσαρμοσμένου και κατευθυντικού κώδικα.

Είναι εφαρμογές Ιστού που έχουν σχεδιαστεί για να είναι ικανές, αξιόπιστες και εγκαθιστάμενες.



Πως φτιάχνουμε
μια PWA?



Πως φτιάχνουμε
μια PWA?

HTML



1 – Κορμός

- Ελέγχει τη διάταξη του περιεχομένου
- Παρέχει δομή για το σχεδιασμό της Ιστοσελίδας
- Θεμελιώδες δομικό στοιχείο οποιασδήποτε Web App

Πως φτιάχνουμε
μια PWA?

HTML



1 – Κορμός

- Ελέγχει τη διάταξη του περιεχομένου
- Παρέχει δομή για το σχεδιασμό της Ιστοσελίδας
- Θεμελιώδες δομικό στοιχείο οποιασδήποτε Web App

CSS



2 – Εμφάνιση

- Εφαρμόζει το στυλ στα στοιχεία της HTML
- Προσαρμόζει την εφαρμογή σε διάφορα μεγέθη οθόνης
- Διαχειρίζεται την "Εμφάνιση & Αίσθηση" μιας PWA

Πως φτιάχνουμε
μια PWA?

HTML



1 – Κορμός

- Ελέγχει τη διάταξη του περιεχομένου
- Παρέχει δομή για το σχεδιασμό της Ιστοσελίδας
- Θεμελιώδες δομικό στοιχείο οποιασδήποτε Web App

CSS



2 – Εμφάνιση

- Εφαρμόζει το στυλ στα στοιχεία της HTML
- Προσαρμόζει την εφαρμογή σε διάφορα μεγέθη οθόνης
- Διαχειρίζεται την "Εμφάνιση & Αίσθηση" μιας PWA

JavaScript



3 – Διαδραστικότητα

- Προσθέτει διαδραστικότητα σε μια PWA
- Χειρίζεται πολύπλοκες λειτουργίες και χαρακτηριστικά
- Γλώσσα που εισάγει δυναμικότητα

QUESTIONS



SCIENTIX
The community for science education in Europe

CISCO

STE(A)M PARTNERSHIPS

Education Resilience in Europe

The STEAM Partnerships has been funded under the European Union Horizon 2020 research and innovation programme – project Science 4, coordinated by European Schoolnet (ESN). The content of the document is the sole responsibility of the organizer and it does not represent the opinion of the European Commission (EC) and the EC is not responsible for any use that might be made of information contained.

REPLIT IDE

www.replit.com

The image shows a screenshot of the Replit IDE interface. The top bar displays the project name "STEAMing The Future Calculator" by user "IliasGiannaros1", a "Run" button, and navigation icons. The left sidebar contains a "Files" panel with "index.html", "favicon.ico", "script.js", and "style.css", and a "Tools" panel with icons for Docs, Chat, Threads, Packages, Git, Shell, Webview, Authentication, and Markdown. The main editor shows the code for "index.html":

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <!--
3 Calculator
4 by: STEAMing the Future
5 Coded with html,css,js
6 -->
7 <html>
8
9 <head>
10 <meta charset="utf-8">
11 <meta name="viewport" content="width=device-width">
12 <link rel="icon" type="image/png" href="favicon.ico">
13 <title>STEAMing Calculator</title>
14 <script
15 src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js">
16 </script>
17 <link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
18 </head>
19
20 <body>
21 <p>STEAMing Calculator</p>
22 <textarea id="input" disabled="" autofocus=""></textarea>
23 <br>
24 <button class="num" id="1">1</button>
25 <button class="num" id="2">2</button>
26 <button class="num" id="3">3</button>
27 <button class="num" id="p">+</button>
28 <br>
29 <button class="num" id="4">4</button>
30 <button class="num" id="5">5</button>
```

The right pane shows a "Webview" of the calculator at the URL "https://STEAMing-The-Future-Calculator.iliasgiannaros1.repl.co". The calculator interface includes a title "STEAMing Calculator", an input field, and a grid of buttons: 1, 2, 3, +; 4, 5, 6, -; 7, 8, 9, *; 0, /, =, and a red "CL" button.

```

index.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <!--
3 Calculator
4 by: STEAMing the Future
5 Coded with html,css,js
6 -->
7 <html>
8
9 <head>
10 <meta charset="utf-8">
11 <meta name="viewport" content="width=device-width">
12 <link rel="icon" type="image/png" href="favicon.ico">
13 <title>STEAMing Calculator</title>
14 <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js"></script>
15 <link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
16 </head>
17
18 <body>
19
20 <p>STEAMing Calculator</p>
21 <textarea id="input" disabled="" autofocus=""></textarea>
22 <br>
23 <button class="num" id="1">1</button>
24 <button class="num" id="2">2</button>
25 <button class="num" id="3">3</button>
26 <button class="num" id="p">+</button>
27 <br>
28 <button class="num" id="4">4</button>
29 <button class="num" id="5">5</button>
30 <button class="num" id="6">6</button>
31 <button class="num" id="m">-</button>
32 <br>
33 <button class="num" id="7">7</button>
34 <button class="num" id="8">8</button>
35 <button class="num" id="9">9</button>
36 <button class="num" id="ml">*</button>
37 <br>
38 <button class="num" id="0">0</button>
39 <button class="num" id="d">/</button>
40 <button class="num" id="ans">=</button>
41 <button class="num" id="clear">CL</button>
42
43 <script src="script.js"></script>
44 </body>
45
46 </html>

```

```

style.css
1 div {
2   align-content: center;
3 }
4
5 @font-face{
6
7 }
8
9 .num {
10  font-size: 30px;
11  border-radius: 8px;
12  white-space: pre-line;
13  width: 60px;
14  height: 50px;
15  margin: 20px;
16  color: #000000;
17 }
18
19 #input {
20  font-family: url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto:wght@300&display=swap');
21  font-size: 20px;
22  margin-left: 99px;
23  width: 210px;
24  height: 40px;
25  background-color: white;
26  overflow: auto;
27  overflow-y: visible;
28 }
29
30 #clear {
31  background-color: red;
32 }
33
34 /*#p {
35  background-color: black;
36 }*/
37
38 p {
39  margin-left: 170px;
40  /*text-shadow: -2px -2px #bababa;*/
41  transform: translate3d(2,2,100);
42 }

```