



5. Κείμενο σε Εικόνα
με την Τ.Ν.



Night Café



Leonardo.Ai

Προτροπές για δημιουργία εικόνων

Για να έχω αποτελέσματα όσο γίνεται πιο κοντά σ' αυτό που θέλω, ορίζω :

- Το Υποκείμενο : (αυτό που ζητάμε να δημιουργηθεί) με όσο περισσότερες λεπτομέρειες.
- Τη γωνία λήψης.
- Το στίλ της εικόνας.
- Το περιβάλλον στο οποίο θα εμφανίζεται το Υποκείμενο.
- Τα χρώματα της εικόνας.
- Τις διαστάσεις της εικόνας.

Bing Image Creator

<https://www.bing.com/images/create>

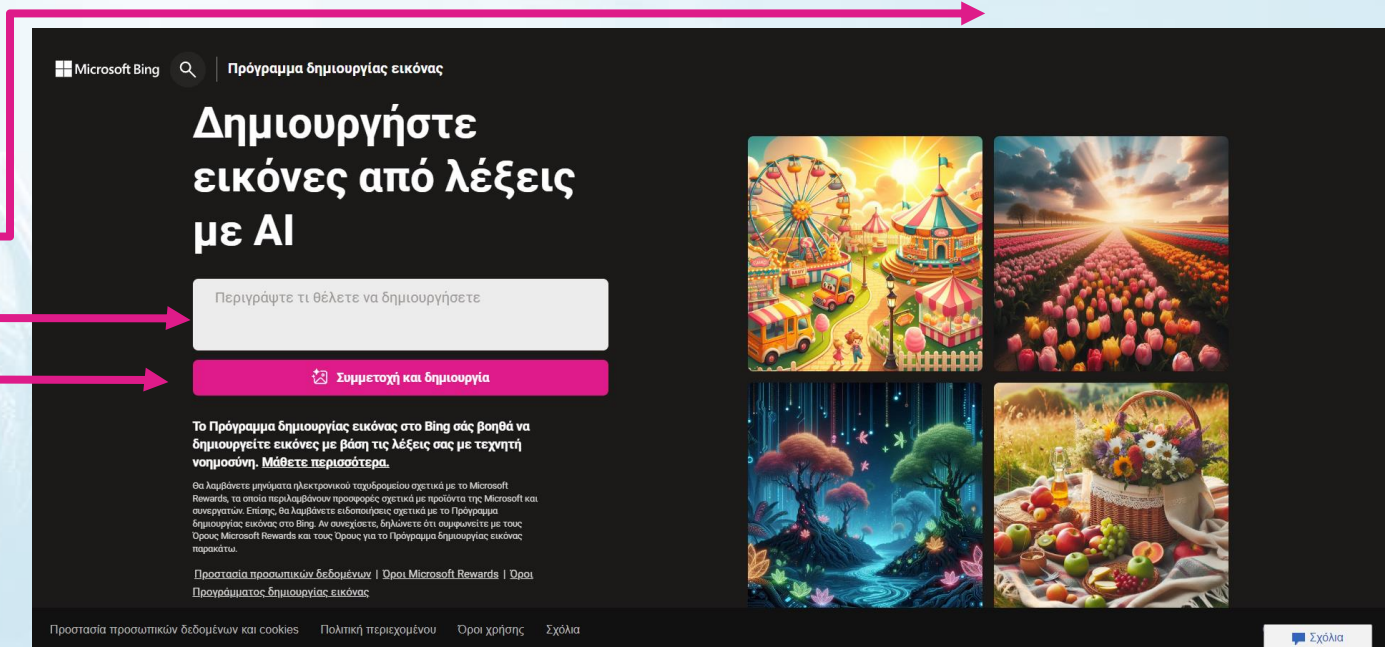


Το Bing Image Creator (<https://www.bing.com/images/create>)

Στην αρχική οθόνη του Bing Image Creator

ξεχωρίζουμε :

- Στα δεξιά τέσσερις εικόνες που έχουν φτιαχτεί από το BIM, στις οποίες αν κάνουμε MouseOver θα δούμε την προτροπή με την οποία δημιουργήθηκαν.
- Στα αριστερά ξεχωρίζει ένα λευκό πλαίσιο, όπου μπορούμε να γράψουμε τι θέλουμε να δημιουργήσει η εφαρμογή.
- Αφού γράψουμε την προτροπή μας, πατάμε το ροζ πλαίσιο από κάτω, το οποίο θα μας ζητήσει να κάνουμε εγγραφή στο πρόγραμμα.

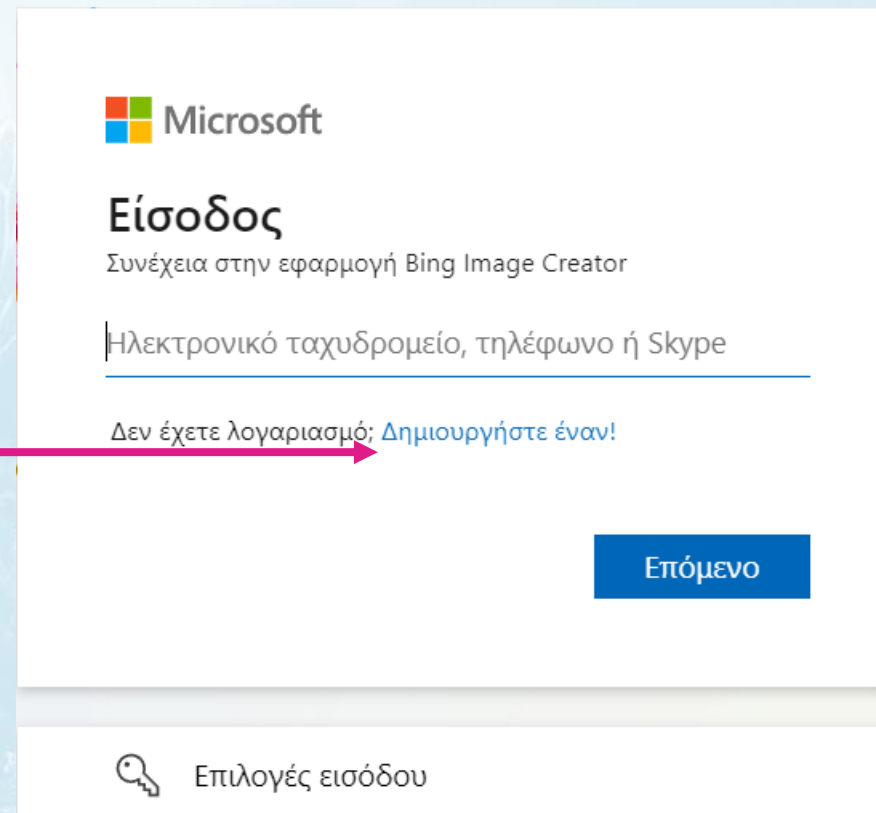


Εγγραφή στο Bing Image Creator

Προκειμένου το Image Creator να δημιουργήσει την εικόνα που ζητήσαμε, μας ζητά να κάνουμε είσοδο στο πρόγραμμα με τον λογαριασμό που ήδη έχουμε.

Αν δεν έχουμε λογαριασμό, θα δημιουργήσουμε έναν.

Καλό είναι να έχουμε έναν λογαριασμό, όχι τον προσωπικό μας, για να κάνουμε εγγραφή σε προγράμματα που χρειαζόμαστε.



Microsoft


Είσοδος

Συνέχεια στην εφαρμογή Bing Image Creator

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τηλέφωνο ή Skype

Δεν έχετε λογαριασμό; [Δημιουργήστε έναν!](#)

[Επόμενο](#)

 [Επιλογές εισόδου](#)



Η διεπαφή (interface) του Bing Image Creator

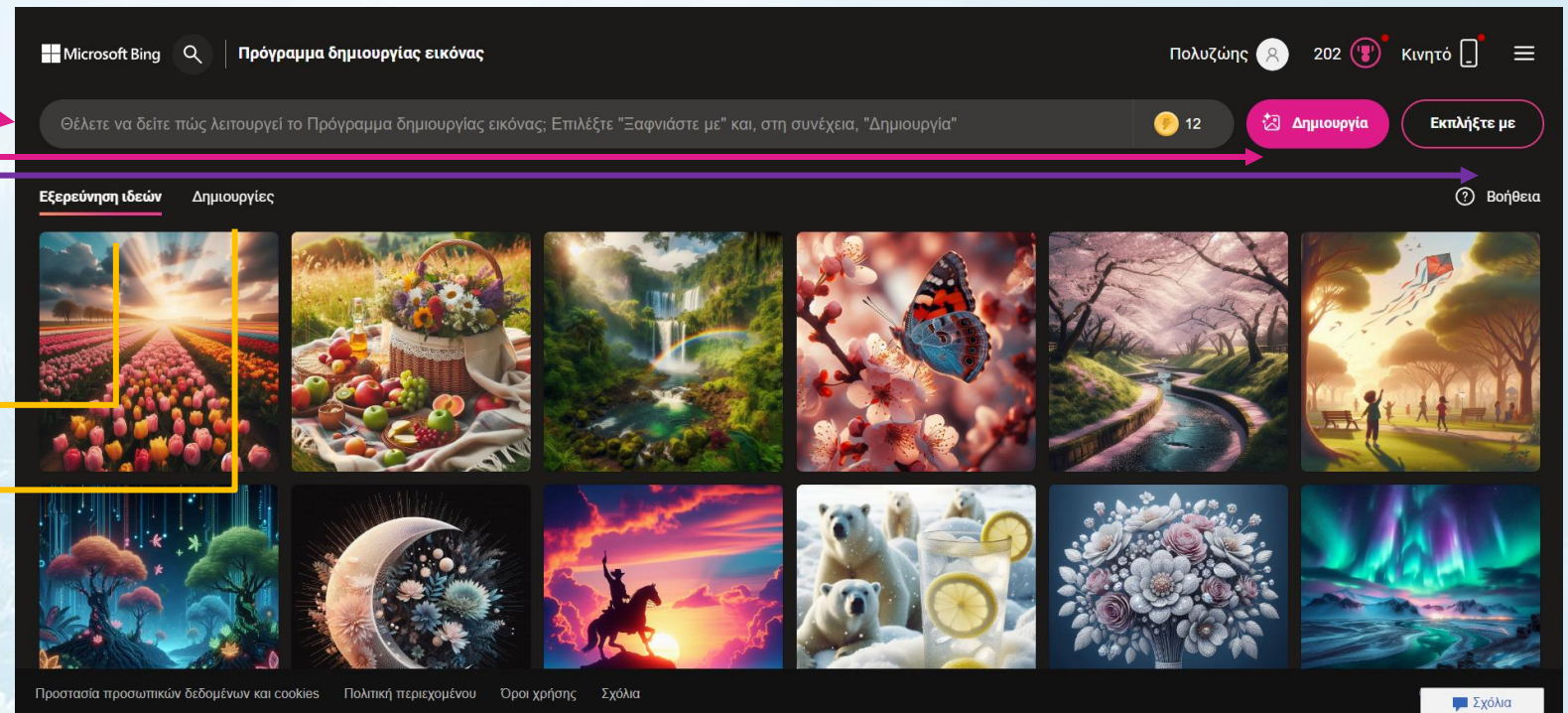
Το οριζόντιο σκούρο πλαίσιο είναι ο χώρος όπου γράφουμε την προτροπή μας.

Το κουμπί «Δημιουργία» κάνει αυτό που λέει, δημιουργεί την προτροπής μας.

Το κουμπί «Εκπλήξτε με» ζητά από την εφαρμογή να δημιουργήσει μια δική της εικόνα.

Η «Εξερεύνηση Ιδεών» παρουσιάζει εικόνες που έχουν δημιουργηθεί από την εφαρμογή.

Η επιλογή «Δημιουργίες» δείχνει τα έργα που εμείς ζητήσαμε

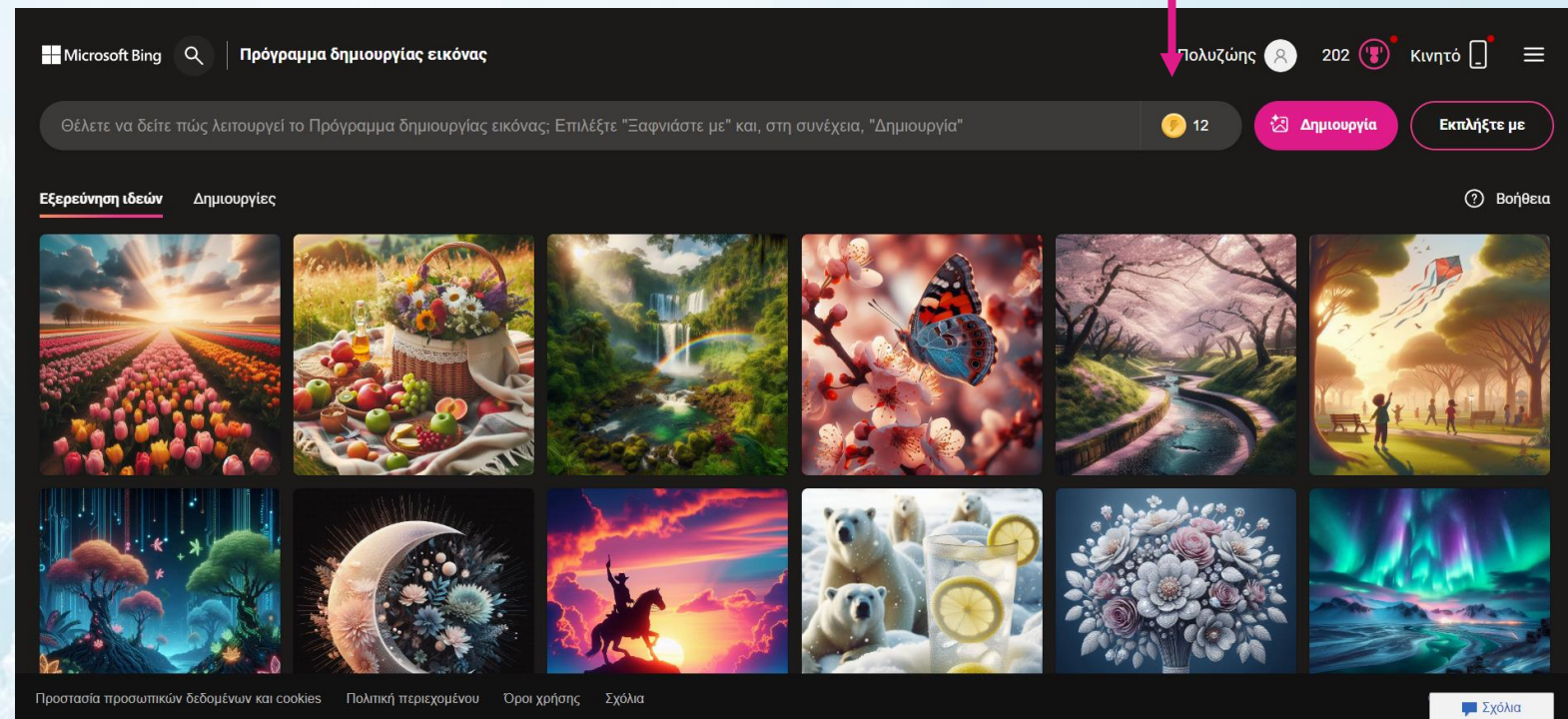


Τα boosts του Bing Image Creator

Το bing μας δίνει 15 boosts δωρεάν σε κάθε νέο λογαριασμό, τα οποία ανανεώνονται καθημερινά.

Με κάθε prompt, το bing δημιουργεί 3-4 εικόνες και καταναλώνει 1 boost. **Αν μας τελειώσουν τα boosts, οι εικόνες καθυστερούν πάρα πολύ να δημιουργηθούν (έως και 45+ λεπτά).**

*Σημείωση: Οι αριθμοί των boost και ο χρόνος ανανέωσης αλλάζει ανά περιόδους.

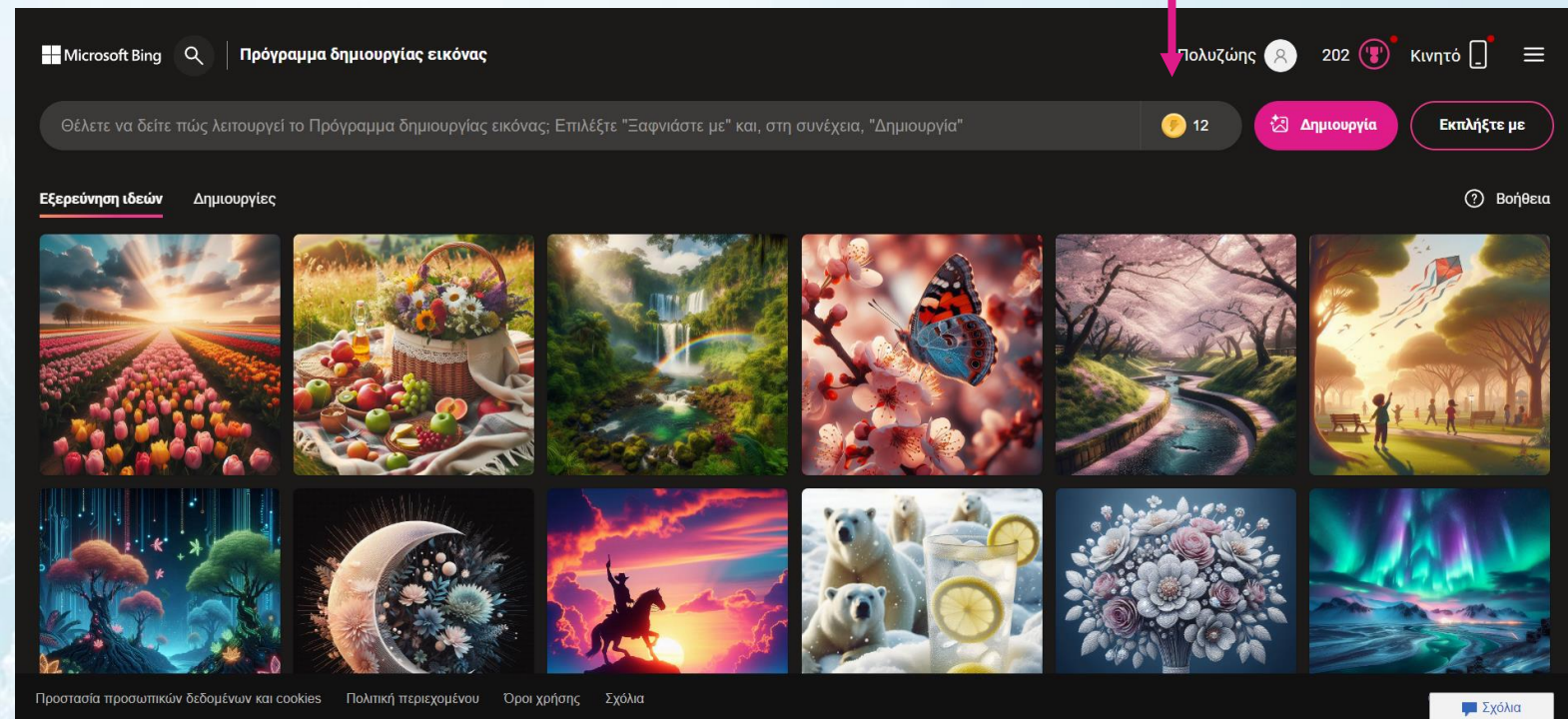


Η προτροπή (prompt) μας

Προσπαθούμε τα **prompt** μας να είναι όσο πιο περιγραφικά γίνεται, τόσο σε σχέση με τη σκηνή που θέλουμε να δημιουργηθεί, όσο και με το είδος και στιλ εικόνας που θέλουμε.

Θα χρησιμοποιήσουμε μία προτροπή σ' όλες τις εφαρμογές που θα δούμε.

Teenage slim happy girl with brown curly hair tied in a high ponytail and big green eyes wearing a long blue worn out dress with patches looking at the sky in the narrow streets of a medieval city. Photograph, cinematic, full body, wide shot



Η ανάλυση της προτροπής (prompt) μας

Teenage slim happy girl with brown curly hair tied in a high ponytail and big green eyes wearing a long blue worn out dress with patches looking at the sky in the narrow streets of a medieval city. Photograph, cinematic, full body, wide shot

Έφηβη, λεπτή χαρούμενη κοπέλα με καστανά σγουρά μαλλιά δεμένα σε μια ψηλή αλογοουρά και μεγάλα πράσινα μάτια που φοράει ένα μακρύ μπλε φθαρμένο φόρεμα με μπαλώματα κοιτάζοντας τον ουρανό στα στενά δρομάκια μιας μεσαιωνικής πόλης. Φωτογραφία, κινηματογραφική, ολόσωμη, ευρεία λήψη

Λεπτομερής περιγραφή του **Υποκειμένου**.

Η **λήψη** : Wide shot

Το **στυλ** της εικόνας, Photograph, cinematic

Το **περιβάλλον** στο οποίο θα εμφανίζεται το Υποκείμενο : in the narrow streets of a medieval city

Τα **χρώματα** της εικόνας. : big green eyes, long blue worn out dress



Η πρώτη μας εικόνα

Το Bing Image Creator, με βάση την προτροπή που του δώσαμε, δημιουργεί 3 - 4 εικόνες για να επιλέξουμε αυτή που είναι πιο κοντά σ' αυτό που θέλουμε.




Διαχείριση της εικόνας


Πατώντας πάνω σε μια εικόνα, μας ανοίγει σε ξεχωριστή σελίδα. Εκεί μπορούμε να δούμε το prompt που χρησιμοποιήθηκε, χαρακτηριστικά μεγέθους και τις εξής επιλογές: Αυτή την εικόνα μπορούμε


- Να την κοινοποιήσουμε
- Να την αποθηκεύσουμε
- Να την κατεβάσουμε
- Να προσθέσουμε σχόλια.




 Κοινοποίηση

 Αποθήκευση

 Λήψη

 Σχόλια

 Αλλαγή μεγέθους

Night Café Creator

<https://creator.nightcafe.studio/>



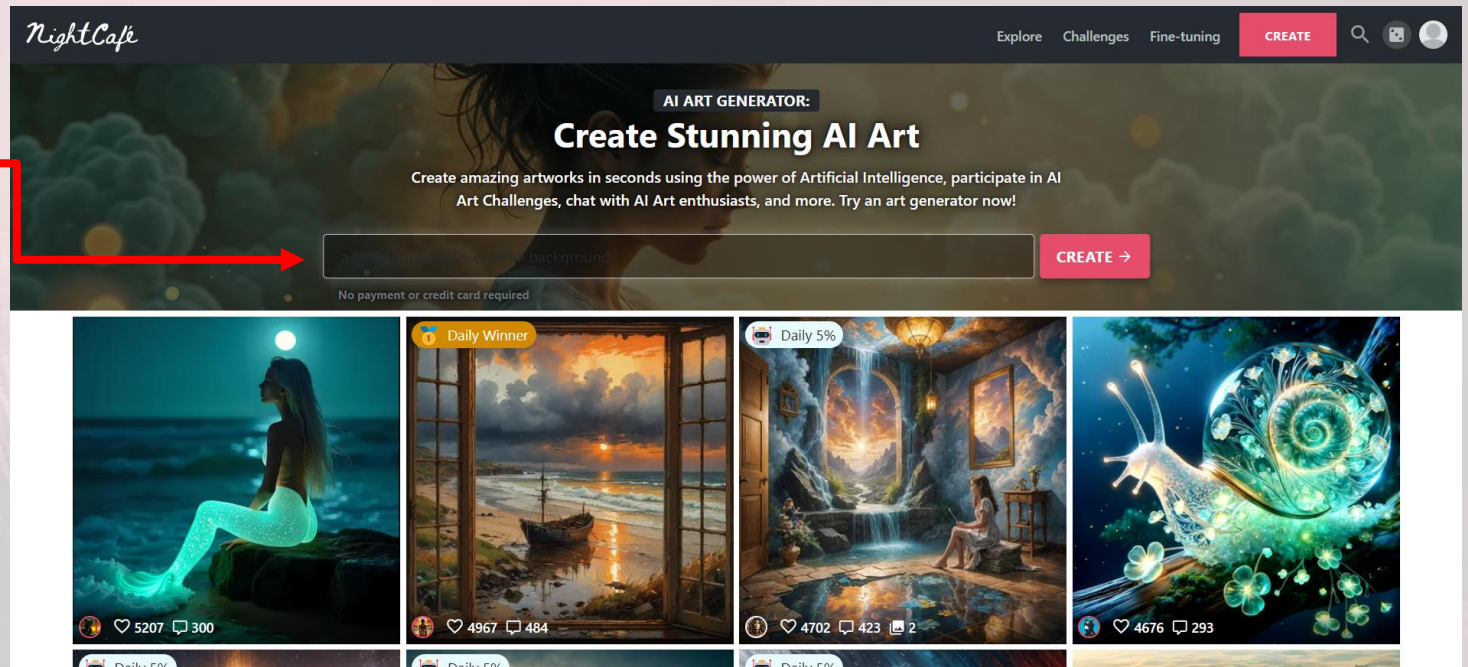
NIGHTCAFE CREATOR – Αρχική σελίδα

Σε αυτό το πλαίσιο γράφουμε τα **prompt** μας. Για να δημιουργηθεί η εικόνα πατάμε στο κόκκινο κουμπί **CREATE**.

Αν μπαίνουμε στο **NightCafe** για πρώτη φορά, μας ζητείται να δημιουργήσουμε έναν **λογαριασμό**.

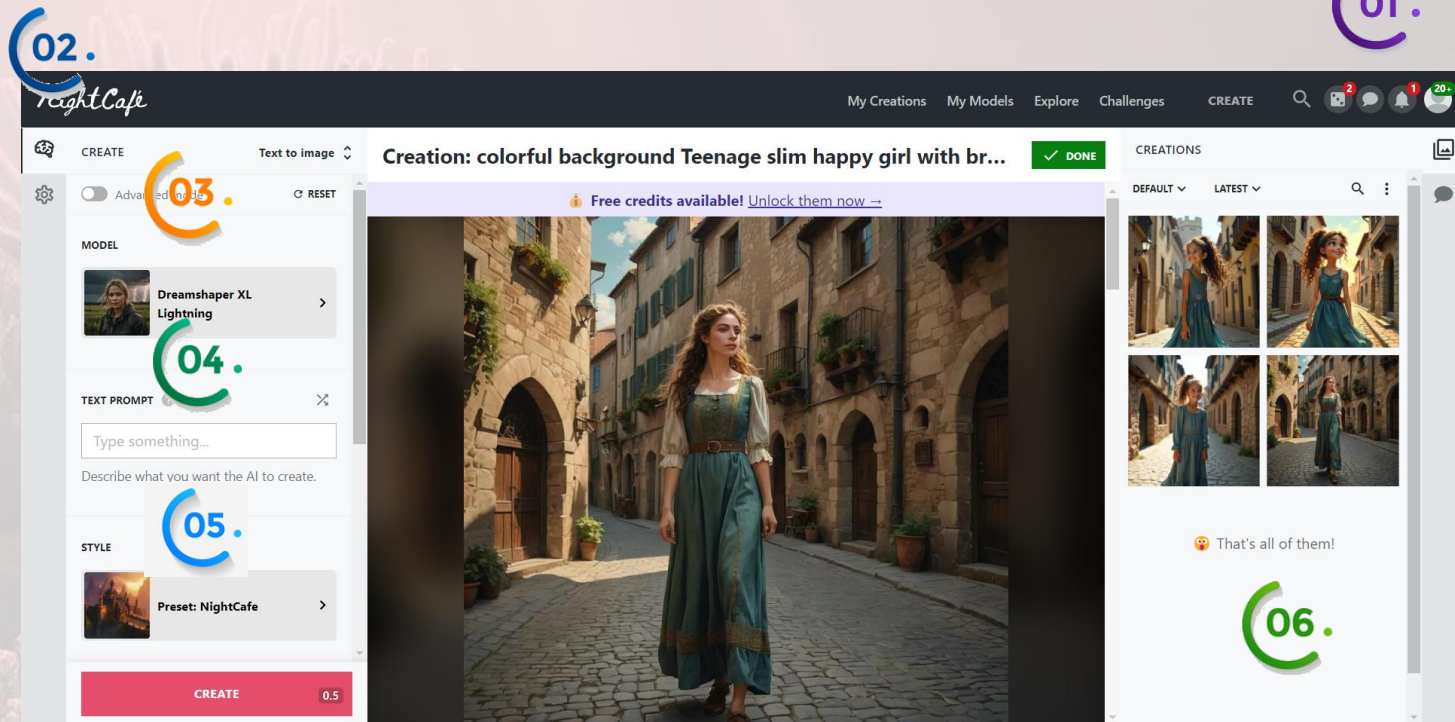
Μπορούμε επίσης να συνδεθούμε με έναν λογαριασμό **gmail**.

Η σελίδα είναι γεμάτη με δημιουργίες στις οποίες μπορούμε να δούμε τα prompts με τα οποία δημιουργήθηκαν, για να πάρουμε ιδέες για τα δικά μας έργα.



Η διεπαφή (Interface)

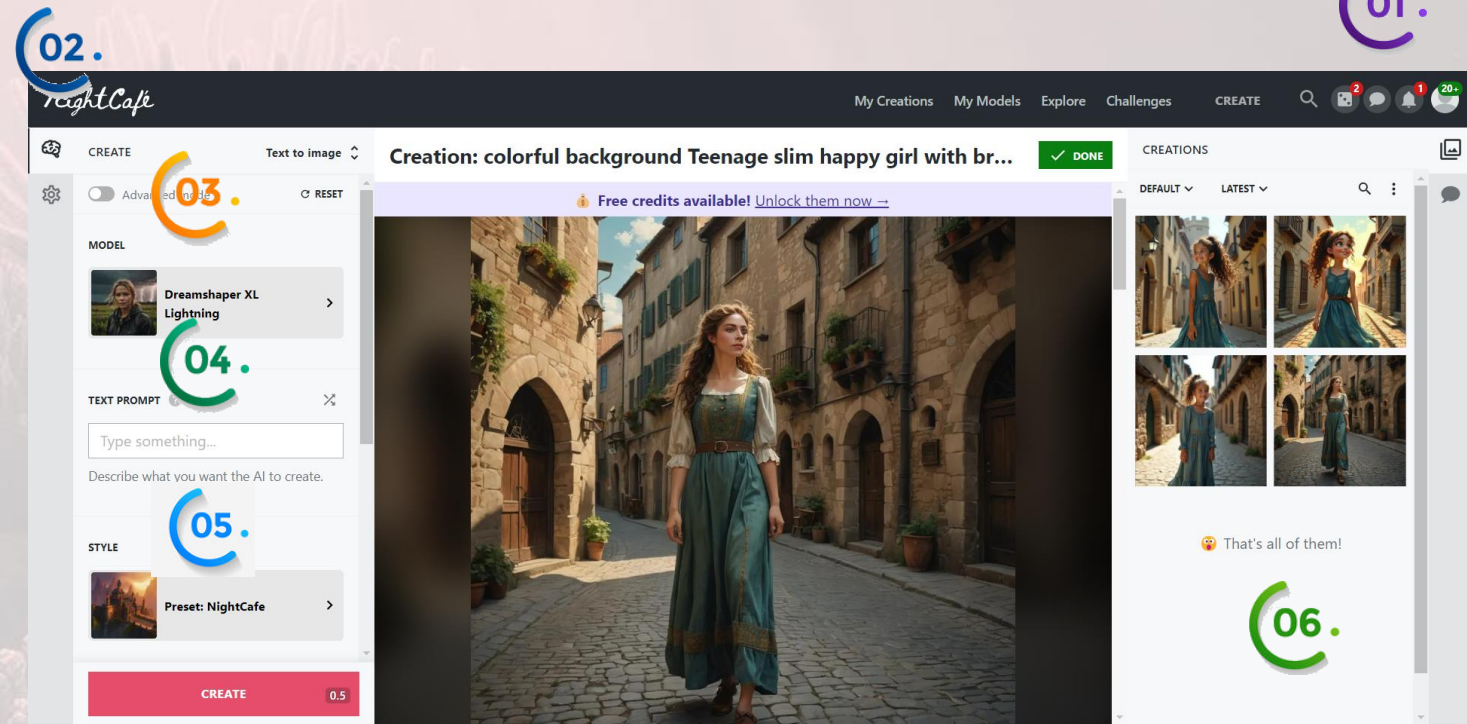
1. Τα credits που απομένουν.
2. Με το εικονίδιο αυτό ανοίγει ή κλείνει το κάθετο πλαίσιο.
3. Στο πλαίσιο αυτό (**Create**) υπάρχουν μια σειρά από εντολές για τη δημιουργία μιας νέας εικόνας.
4. Η επιλογή **Models** παραπέμπει στη δημιουργία μοντέλων, προσχεδίων, δηλαδή, τα οποία θα έχουμε ετοιμάσει, για να χρησιμοποιήσουμε κάποιο από αυτά, όποτε χρειαστεί.



Η διεπαφή (Interface)

5. Για να δημιουργήσουμε εικόνες με τον πιο βασικό τρόπο, γράφουμε το **prompt** μας στο μεγάλο πλαίσιο, διαλέγουμε ένα **style** κι επιλέγουμε **πόσες εικόνες** με αυτές τις πληροφορίες θέλουμε να δημιουργήσει η TN (1, 4, 9 ή 16). Τέλος, πατάμε το κόκκινο κουμπί **CREATE**.

6. Είναι η **βιβλιοθήκη** των εικόνων που έχουμε δημιουργήσει ως τώρα.



Η επεξεργασία

Όταν επιλέξουμε μια από τις εικόνες της βιβλιοθήκης, θα δούμε κάτω από την εικόνα κάποιες επιλογές :

Upscale : Αύξηση της ανάλυσης της εικόνας με T.N.

Creative Upscale : Αύξηση της ανάλυσης της εικόνας με T.N. και προσθέτει στοιχεία.

Selective Edit : Διόρθωση συγκεκριμένου σημείου με T.N. Το υπόλοιπο μένει ως έχει.

Fix Faces : Αυτόματη εύρεση και διόρθωση των προσώπων.

Animate : Δημιουργία βίντεο 4 δευτερολέπτων.

Adjust & Crop : Ρύθμιση της φωτεινότητας, της αντίθεσης ή αποκοπή μέρους της εικόνας.

Publish : Πατώντας το κόκκινο κουμπί η εικόνα μας δημοσιεύεται και μπορεί να τη δουν και άλλοι.



Η επεξεργασία

Εάν περάσουμε το ποντίκι πάνω από την εικόνα, θα εμφανιστεί ένα αναδυόμενο μικρότερο μενού που περιλαμβάνει :

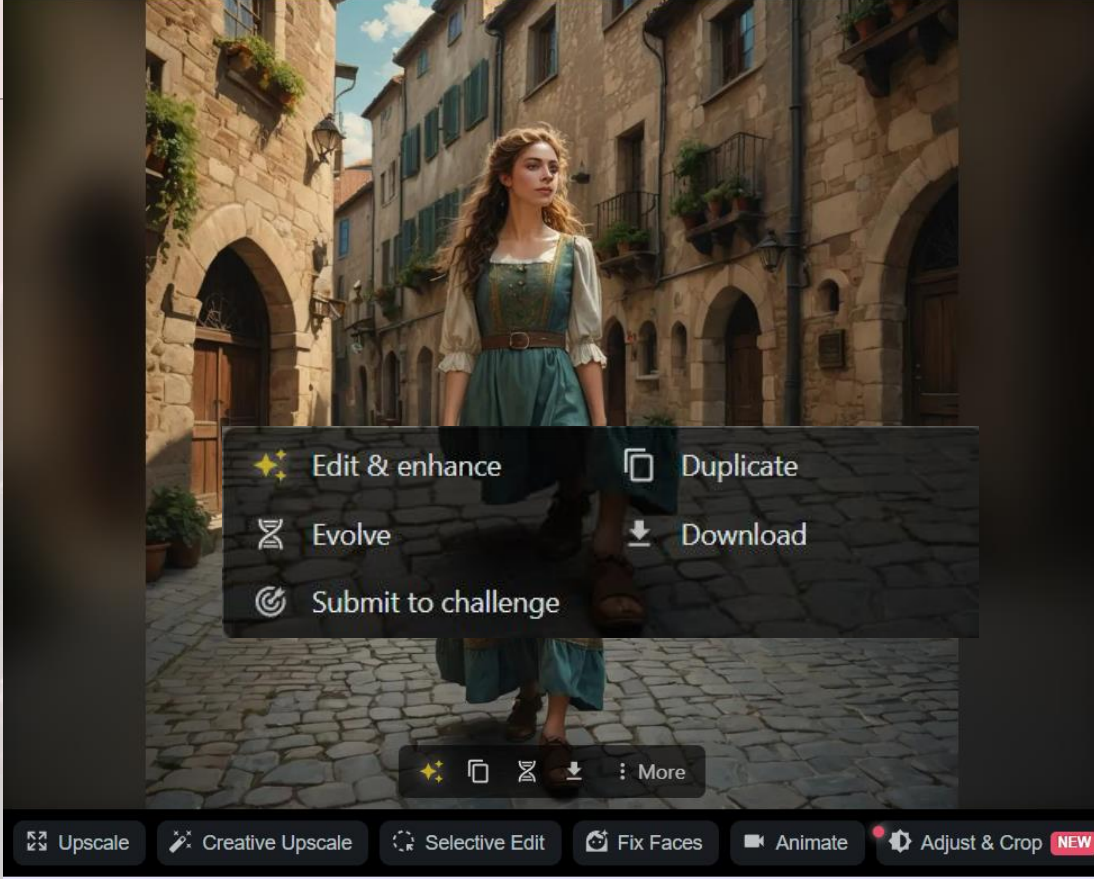
Edit & enhance : Έχει όλες τις επιλογές που υπάρχουν και κάτω συν τη δυνατότητα διαγραφής του background.

Evolve : Η προηγούμενη δημιουργία θα χρησιμοποιηθεί ως αρχική εικόνα και μπορείτε να τροποποιήσετε όποιες ρυθμίσεις θέλετε.

Submit to challenge : Συμμετοχή της εικόνας σε κάποιον διαγωνισμό του NightCafe.

Duplicate : Αντιγραφή της εικόνας ώστε να χρησιμοποιηθεί ξανά.

Download : Κατέβασμα της εικόνας.

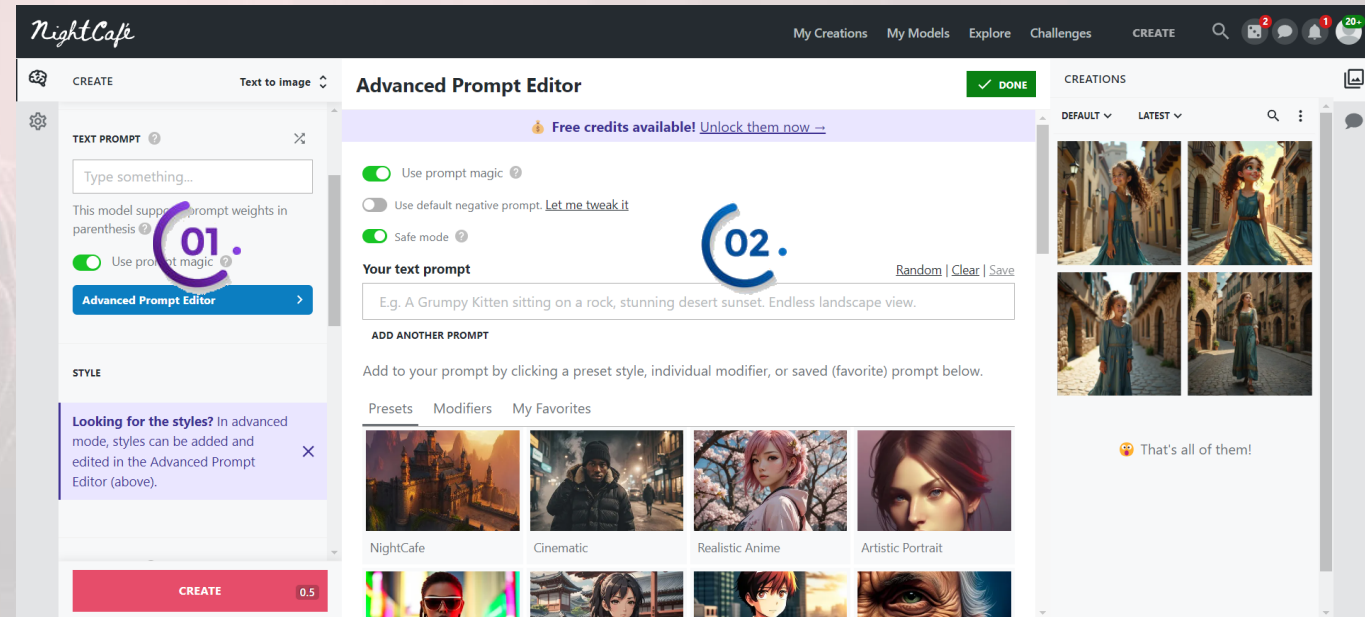


The screenshot displays the NightCafe AI image generation interface. The main image shows a woman in a medieval-style dress standing in a cobblestone street in a stone building. A menu overlay is visible, listing the following options: Edit & enhance, Duplicate, Evolve, Download, and Submit to challenge. Below the menu, there is a 'More' option. At the bottom of the interface, there are several tool buttons: Upscale, Creative Upscale, Selective Edit, Fix Faces, Animate, and Adjust & Crop (with a 'NEW' badge). Below the tools, there is a 'Publish Your Creation' button with a 'EARN 1 CREDIT' badge. Below this, there is a text block explaining that published creations are shown on the 'Explore' page for other users to discover, and that users can earn credits by being part of the community. A large red 'PUBLISH' button is located at the bottom right of the interface.

Advanced Prompt Editor

1. Με το **Advanced mode** μπορούμε να ραφινάρουμε καλύτερα τα prompt μας. Πρώτα, ενεργοποιούμε το κουμπί επάνω και στη συνέχεια πατάμε το κουμπί που εμφανίζεται, που γράφει **Advanced Prompt editor**.
2. Πολύ σημαντικό μέσα στο Advanced mode είναι η δυνατότητα ενεργοποίησης του **negative prompt**. Το negative prompt είναι η εντολή για όσα **δεν θέλουμε** να δούμε στην εικόνα μας.

Από προεπιλογή, το NightCafe περιλαμβάνει παραμορφωμένα πρόσωπα, επιπλέον άκρα κ.α., αλλά μπορούμε να κάνουμε tweak και να βάλουμε και δικές μας πληροφορίες, π.χ. no nudity.



Advanced Prompt Editor

1. Στον **Advanced Prompt Editor** υπάρχουν τα **Presets** (που περιλαμβάνουν τα STYLES που είδαμε και πριν) και τα **Modifiers**. Στα τελευταία μπορούμε να επιλέξουμε το είδος τέχνης, τον καλλιτέχνη, το είδος φωτογραφίας κ.ά. Ό,τι επιλέγεται, προστίθεται στο prompt μας.

2. Από την επιλογή **Start image**. Από εκεί μπορούμε να ανεβάσουμε εμείς μια εικόνα, ώστε να τη χρησιμοποιήσουμε σαν **επιρροή**. Μπορεί να είναι και μια εικόνα δημιουργημένη επίσης από την TN.

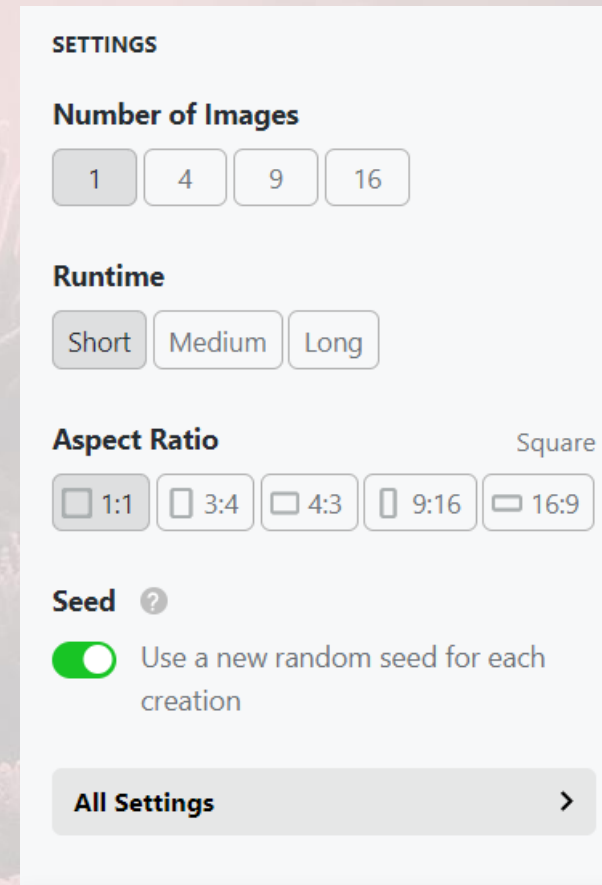
Σημείωση: Η επιλογή για *Start image* **δεν** είναι διαθέσιμη σε όλα τα μοντέλα.

The screenshot displays the NightCafe Advanced Prompt Editor interface. On the left, the 'SETTINGS' sidebar includes: 'Number of Images' (1, 4, 9, 16), 'Runtime' (Short, Medium, Long), 'Aspect Ratio' (1:1, 3:4, 4:3, 9:16, 16:9), and 'Seed' (0.5). The main editor area shows 'Your text prompt' with the example: 'E.g. A Grumpy Kitten sitting on a rock, stunning desert sunset. Endless landscape view.' Below this are 'ADD ANOTHER PROMPT' and tabs for 'Presets', 'Modifiers', and 'My Favorites'. A 'NightCafe favorites' section lists artists like Alex Hirsch, Alphonse Mucha, and Claude Monet, along with 'Art movements and styles' like academic art and expressionism. A 'CREATIONS' sidebar on the right shows a gallery of generated images.

Advanced Prompt Editor

Άλλες επιλογές είναι :

- **Number of images** : Επιλέγουμε πόσες διαφορετικές εικόνες θα δημιουργήσει με κάθε prompt.
- **Runtime** : Ο χρόνος που διατίθεται για τη δημιουργία εικόνας
- **Aspect Ratio** : Οι αναλογίες της εικόνας.
- **Seed** : Ενεργοποιημένο το Random Seed ορίζει ότι οι εικόνες που δημιουργούνται με τις ίδιες ρυθμίσεις είναι διαφορετικές μεταξύ τους. Σε άλλη περίπτωση θα είναι όμοιες μεταξύ τους



SETTINGS

Number of Images

1 4 9 16

Runtime

Short Medium Long

Aspect Ratio Square

1:1 3:4 4:3 9:16 16:9

Seed ?

Use a new random seed for each creation

All Settings >





Leonardo AI

<https://leonardo.ai/>

Leonardo.Ai

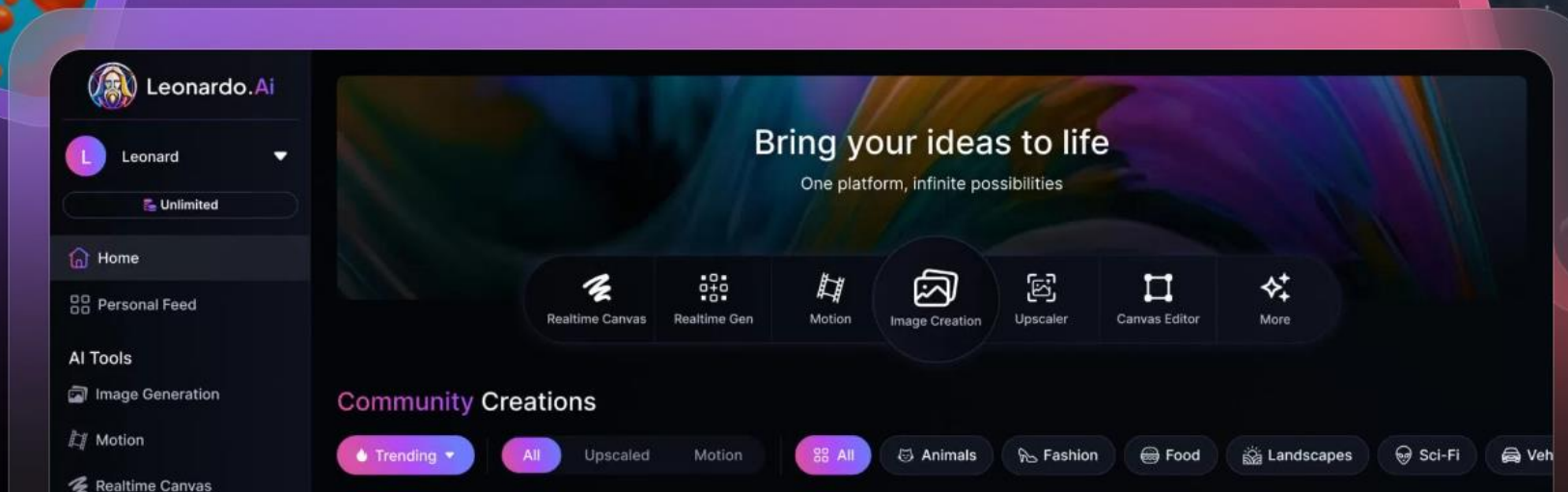


Creativity, Unleashed.

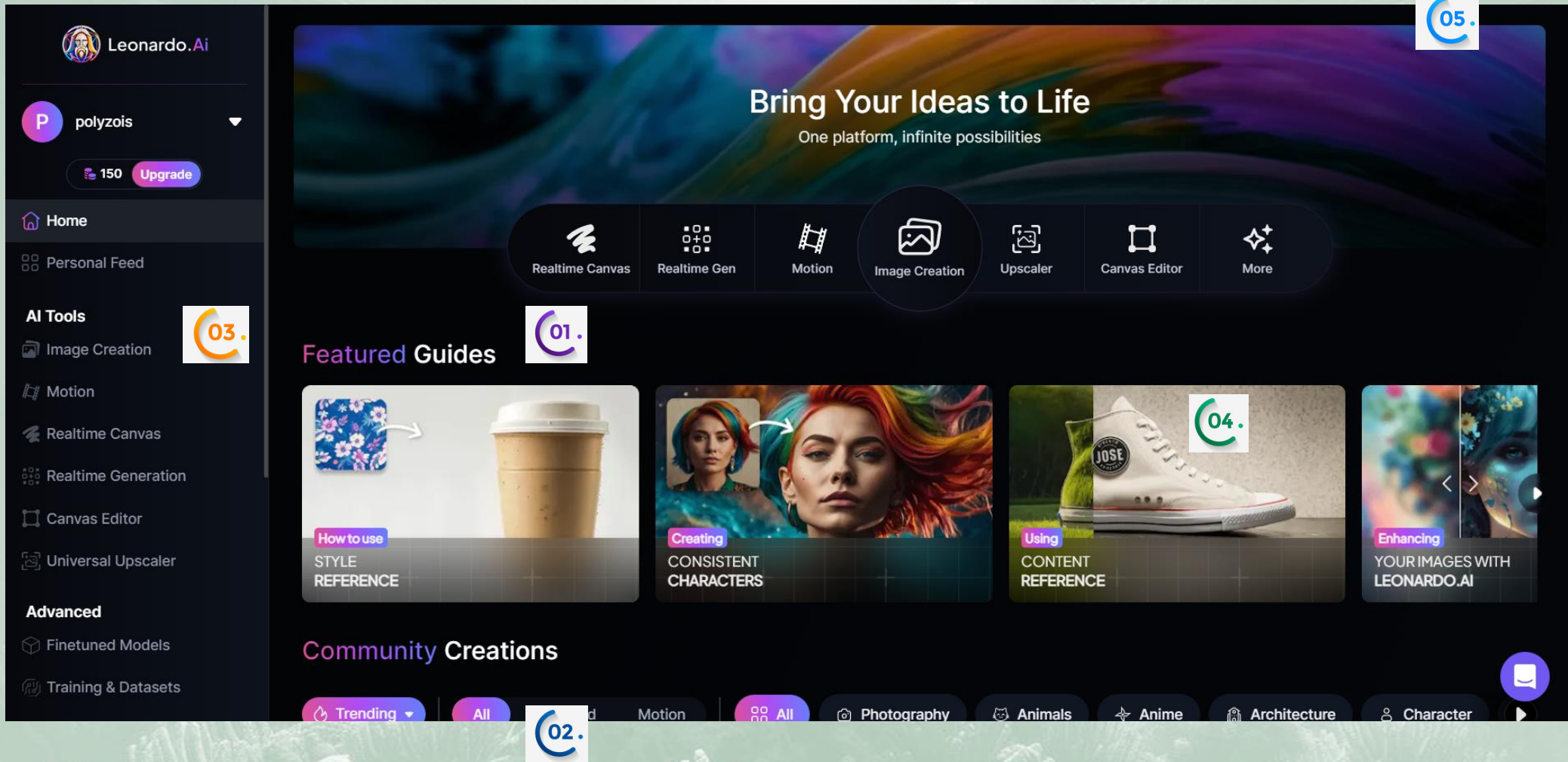
Leverage generative AI with a unique suite of tools to convey your ideas to the world.

Get Started

Developer API →



Σε αντίθεση με τα προηγούμενα εργαλεία, δεν έχει θέση προτροπής στην αρχική του σελίδα.



1. **Featured Guides** : Οδηγοί εκμάθησης
2. **Community Creations** : Δημιουργίες της κοινότητας με τα prompts.
3. **Image Creation** : Δημιουργία εικόνας

Η προτροπή -παράδειγμα

A vibrant young boy, accompanied by his loyal dog, traverses through a lush forest filled with verdant green leaves. The scene is rendered in stunning 3D ultra HD, reminiscent of a Pixar animated film. Every aspect of the boy and his canine companion shines with lifelike detail, from the gleam in their eyes to the texture of their hair and fur. The forest background is richly detailed, with each leaf and tree branch exquisitely portrayed, adding depth and realism to the overall composition. This high-quality image immerses viewers in a heartwarming tale of friendship and exploration in a beautifully rendered natural setting.

Ένα ζωηρό νεαρό αγόρι, συνοδευόμενο από τον πιστό του σκύλο, διασχίζει ένα καταπράσινο δάσος γεμάτο καταπράσινα φύλλα. Η σκηνή αποδίδεται σε εκπληκτικό 3D ultra HD, που θυμίζει ταινία κινουμένων σχεδίων της Pixar. Κάθε πτυχή του αγοριού και του σκύλου-συντρόφου του λάμπει με ζωντανή λεπτομέρεια, από τη λάμψη στα μάτια τους μέχρι την υφή των μαλλιών και της γούνας τους. Το φόντο του δάσους είναι πλούσια λεπτομερές, με κάθε φύλλο και κλαδί δέντρου να απεικονίζεται εξαιρετικά, προσθέτοντας βάθος και ρεαλισμό στη συνολική σύνθεση. Αυτή η υψηλής ποιότητας εικόνα βυθίζει τους θεατές σε μια συγκινητική ιστορία φιλίας και εξερεύνησης σε ένα υπέροχα αποτυπωμένο φυσικό περιβάλλον.



Prompt - Model

1. Εδώ γράφουμε το **prompt** για τις εικόνες που θέλουμε να δημιουργηθούν.
2. Από αυτή τη σειρά επιλέγουμε κυρίως το **μοντέλο** που θέλουμε να χρησιμοποιηθεί για την εικόνα μας (από το πρώτο κουτάκι), και μπορούμε επίσης να ενεργοποιήσουμε το **negative prompt**, για όσα δεν θέλουμε να υπάρχουν στην εικόνα.

Model : Το όνομα του σετ προεπιλεγμένων χαρακτηριστικών.

Prompt Enhance : Αναβάθμιση της προτροπής μας.

Preset Style : Το όνομα του στυλ.

Contrast : Η αντίθεση των χρωμάτων.

The screenshot shows the Leonardo AI interface for AI Image Creation. The prompt is: "I would like a combination of 5 famous paintings for Powerpoint presentation cover in the style of Van Gogh". The model selected is Leonardo Lightning XL. The style is Leonardo Style. The resolution is 1024x1024 px. The guidance scale is 7. The interface shows a grid of generated images, including a vibrant young boy with a dog in a forest and a combination of five famous paintings (Starry Starry Night, Sunflowers, etc.) in the style of Van Gogh. The interface also shows a 'Generate' button and a 'Prompt Generation' section.

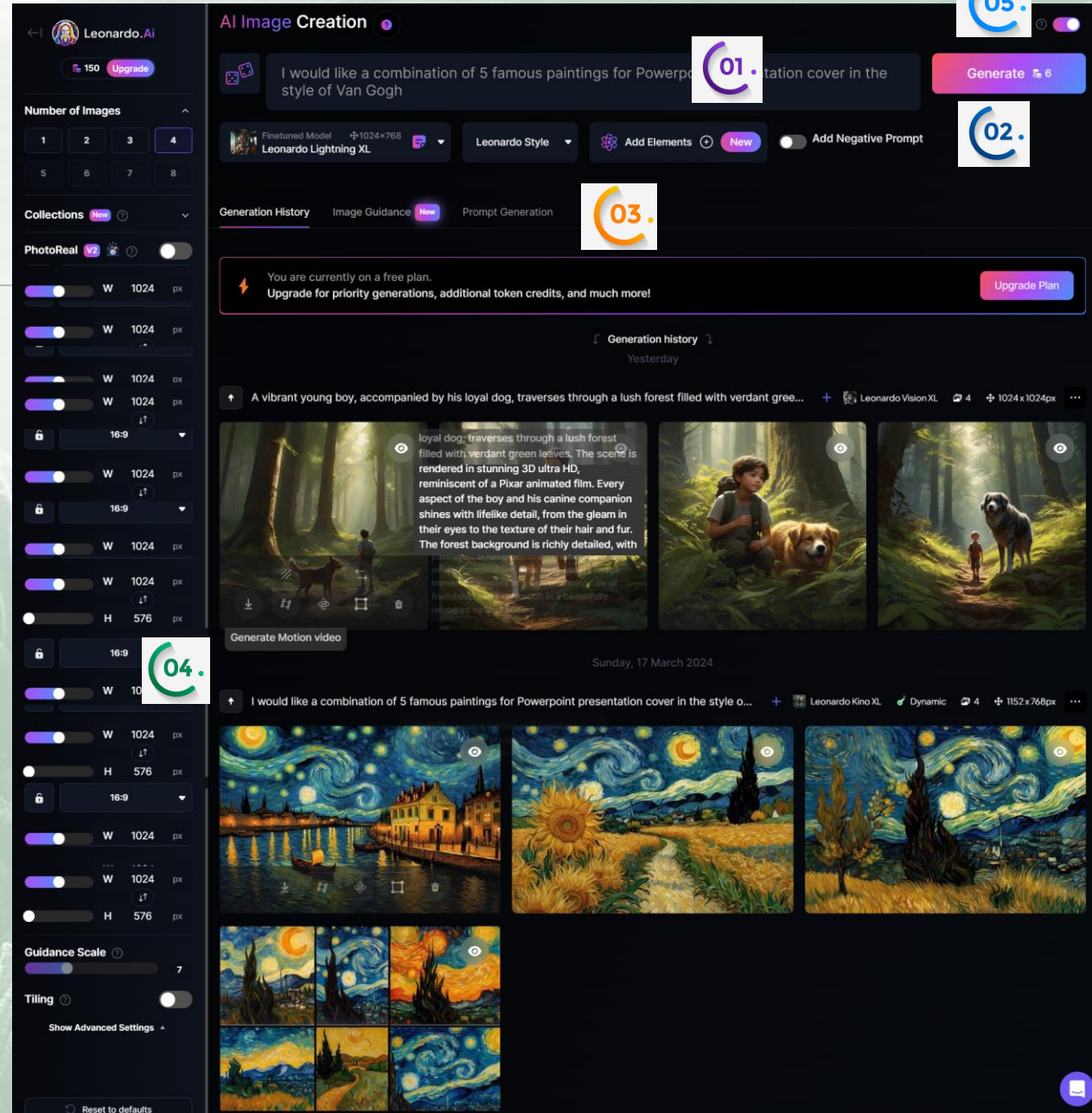
Generation History - Image Guidance Prompt Generator

3. Υπάρχουν τρεις βασικές καρτέλες στον κεντρικό χώρο:

Generation History: Εδώ βλέπουμε το ιστορικό, τις εικόνες που δημιουργούμε.

Image Guidance: Εδώ μπορούμε να ανεβάσουμε μια εικόνα για να χρησιμοποιηθεί σαν **επιρροή**.

Prompt Generator: Εδώ μπορούμε να ζητήσουμε από το Leonardo να εμπλουτίσει ένα δικό μας απλό prompt.



Επιλογές εικόνας

4. Από αυτό το μενού μπορούμε να επιλέξουμε διάφορα **χαρακτηριστικά για τη δημιουργία**, όπως πόσες εικόνες θέλουμε, το μέγεθός τους, πόση σημασία να δοθεί στο prompt μας κ.α.

Για να δούμε όλο το μενού, σκρολάρουμε προς τα κάτω.

Με τα βελιάκια - τριγωνάκια ανοίγουμε και κλείνουμε κάποια υπο-μενού, και πατώντας στα ερωτηματικά (?) η εφαρμογή μας εξηγεί τι κάνει η κάθε επιλογή.

The screenshot displays the Leonardo AI interface. On the left, the 'Number of Images' menu is open, showing options for 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, and 8 images. Below this, there are settings for 'PhotoReal' and 'Guidance Scale' (set to 7). The main area shows a prompt: 'I would like a combination of 5 famous paintings for Powerpoint presentation cover in the style of Van Gogh'. The interface includes a 'Generate' button, a 'Generation History' section, and a 'You are currently on a free plan' notification. The results section shows a grid of generated images, including a vibrant young boy with a dog in a forest and a combination of five famous paintings in the style of Van Gogh.

Επιλογές εικόνας

Είμαστε στην καρτέλα **Generation History**. Αν περάσουμε το ποντίκι μας πάνω από μια δημιουργημένη εικόνα, βλέπουμε κάποιες επιλογές.

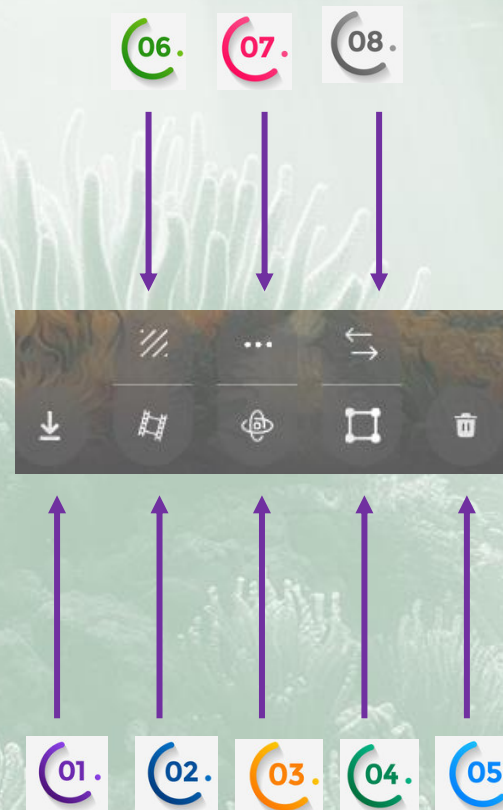
1. **Download**

2. **Generate Motion Video**

3. **Alchemy Upscaler** : Χρησιμοποιήστε το για να βελτιώσετε και να αυξήσετε την ανάλυση των εικόνων σας.

4. **Edit in Canvas**

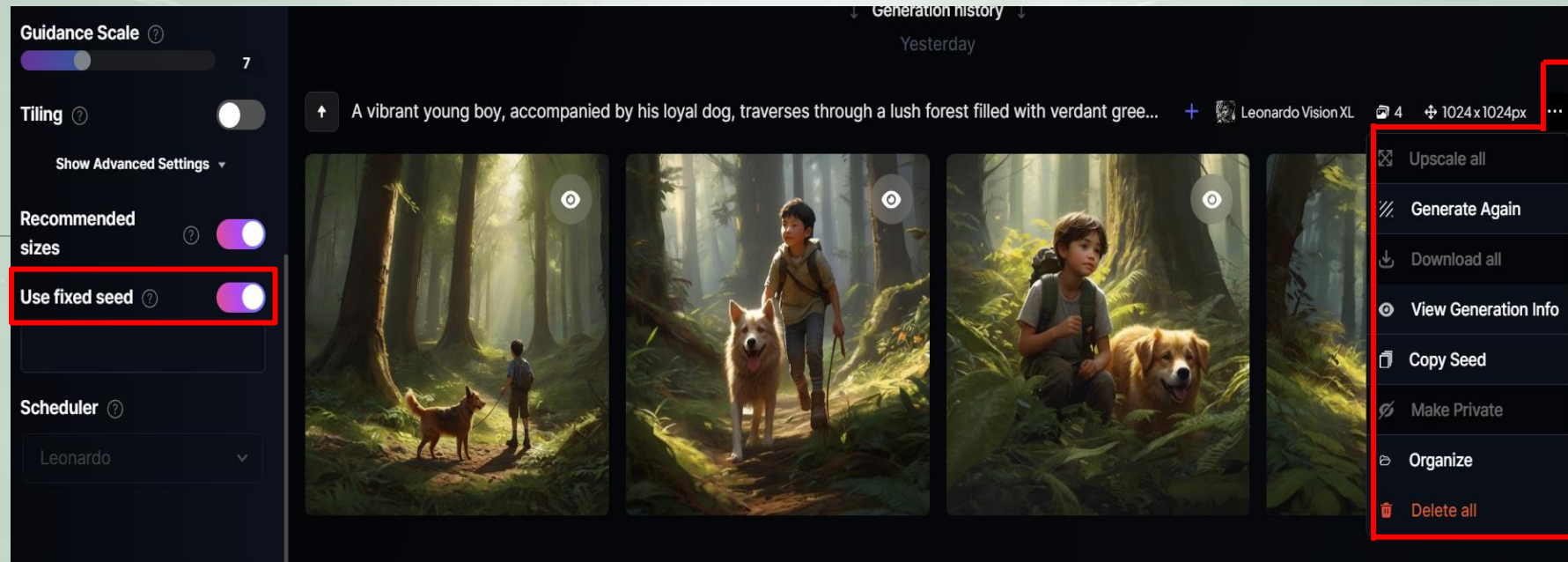
5. **Delete Image**



6. **Remove Background**

7. **More Image Upscalers**

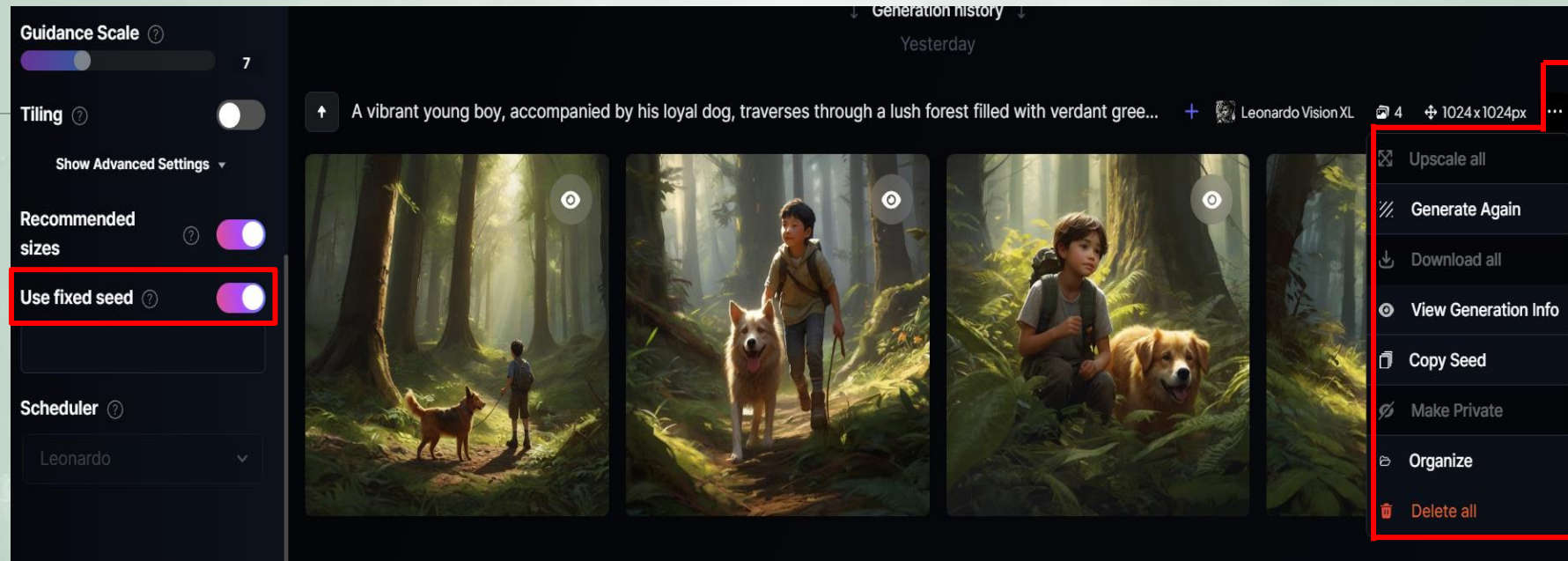
8. **Χρήση της εικόνας ως επιρροής**



Σε κάθε δημιουργημένη εικόνα/σετ εικόνων στα δεξιά υπάρχουν τρεις τελείες. Αν τις πατήσουμε, βλέπουμε ένα μενού, παρόμοιο με τις επιλογές που έχουμε σε κάθε εικόνα χωριστά.

Το **Seed** που είναι εδώ κυκλωμένο, είναι ένας αριθμός, τον οποίο μπορούμε να αξιοποιήσουμε αν θέλουμε **να κρατήσουμε μια συνέπεια ανάμεσα στις διάφορες εικόνες που δημιουργούμε**, ειδικά σε σχέση με τους απεικονιζόμενους ήρωες. Το στοιχείο αυτό υπάρχει και σε άλλες εφαρμογές ΤΝ για δημιουργία εικόνας.

Αξιοποίηση του seed



Για να χρησιμοποιήσουμε το **Seed**, πρώτα πατάμε από το παραπάνω μενού το **Copy Seed**. Στη συνέχεια, πάμε στα αριστερά, πατάμε το μικρό τριγωνάκι - βελάκι στο **Show Advanced Settings** (για να αναπτυχθούν 2 ακόμα επιλογές), ενεργοποιούμε το **Use fixed seed** κι επικολλάμε τον αριθμό (πολυψήφιος) μέσα στο πλαίσιο.

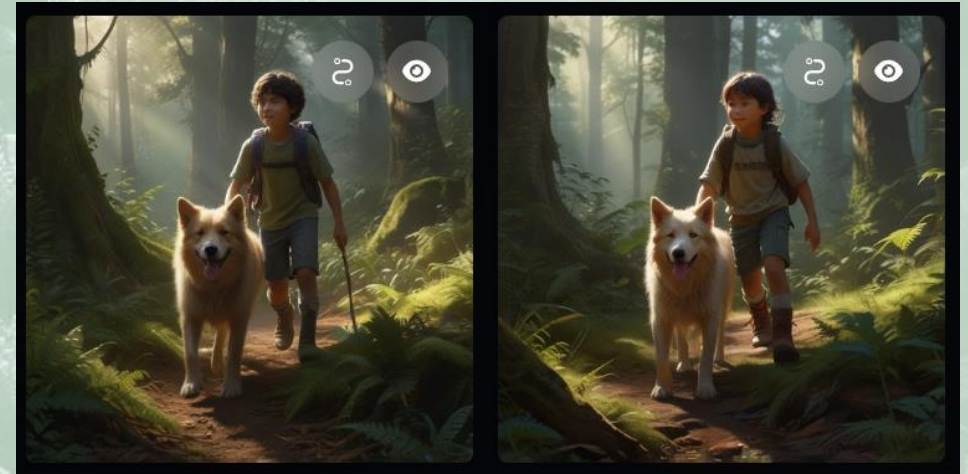
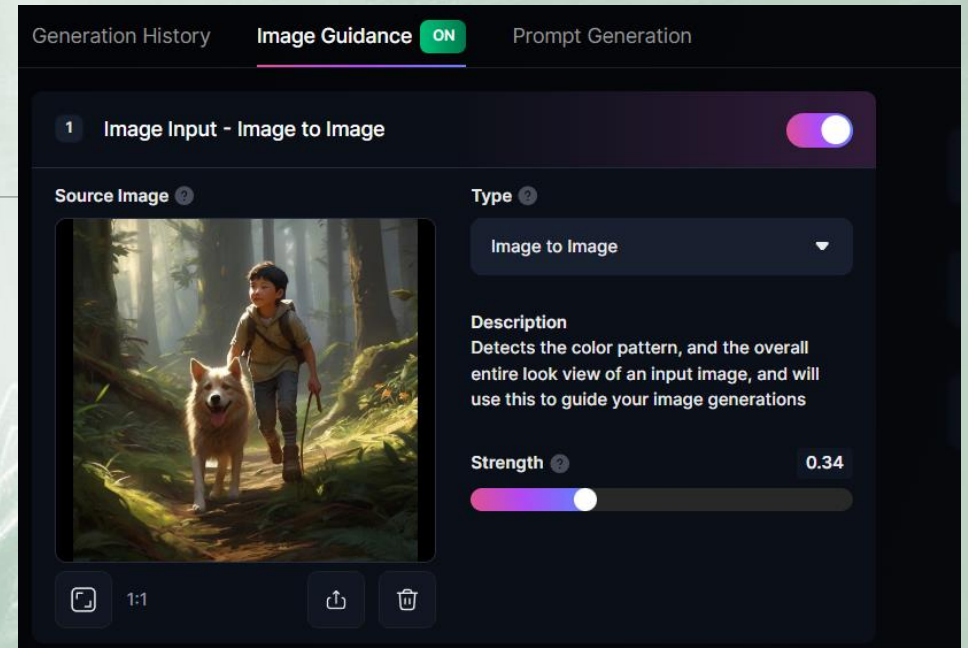
Επιλογές εικόνας κι αξιοποίηση του seed

1. Πάμε στην καρτέλα **Image Guidance**, το ενεργοποιούμε (αν δεν είναι ενεργοποιημένο) κι ανεβάζουμε μια εικόνα του αγοριού με τον σκύλο που δημιουργήσαμε στο Leonardo. Αφού ανέβει, μπορούμε και να αυξήσουμε ή να μειώσουμε το **Strength**.

Στη συνέχεια, στο πλαίσιο από πάνω γράφουμε το ίδιο prompt για το αγόρι, αλλάζοντας όμως κάποια στοιχεία (π.χ. Pixar ή το φύλλο, επιλέγουμε κορίτσι αντί αγόρι). Πατάμε **Generate**.

2. Επιστρέφοντας στην καρτέλα **Generation History**, βλέπουμε τις νέες εικόνες. Στην πρώτη περίπτωση το αγόρι και το πλούσιο περιβάλλον δεν είναι ίδιο ακριβώς, ενώ στη δεύτερη φαίνεται

😊 α έχουμε κορίτσι.

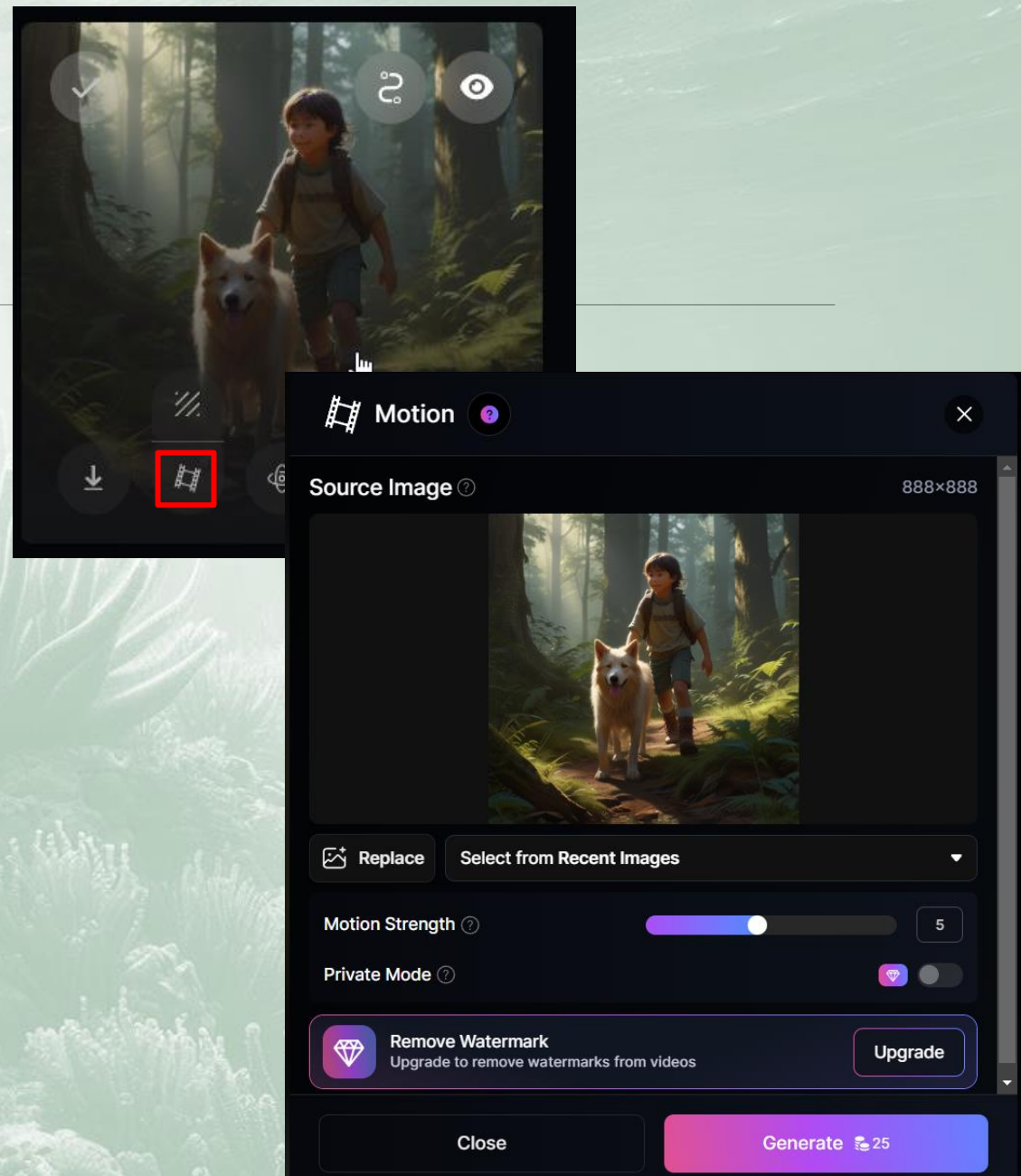


Δημιουργία video από εικόνα

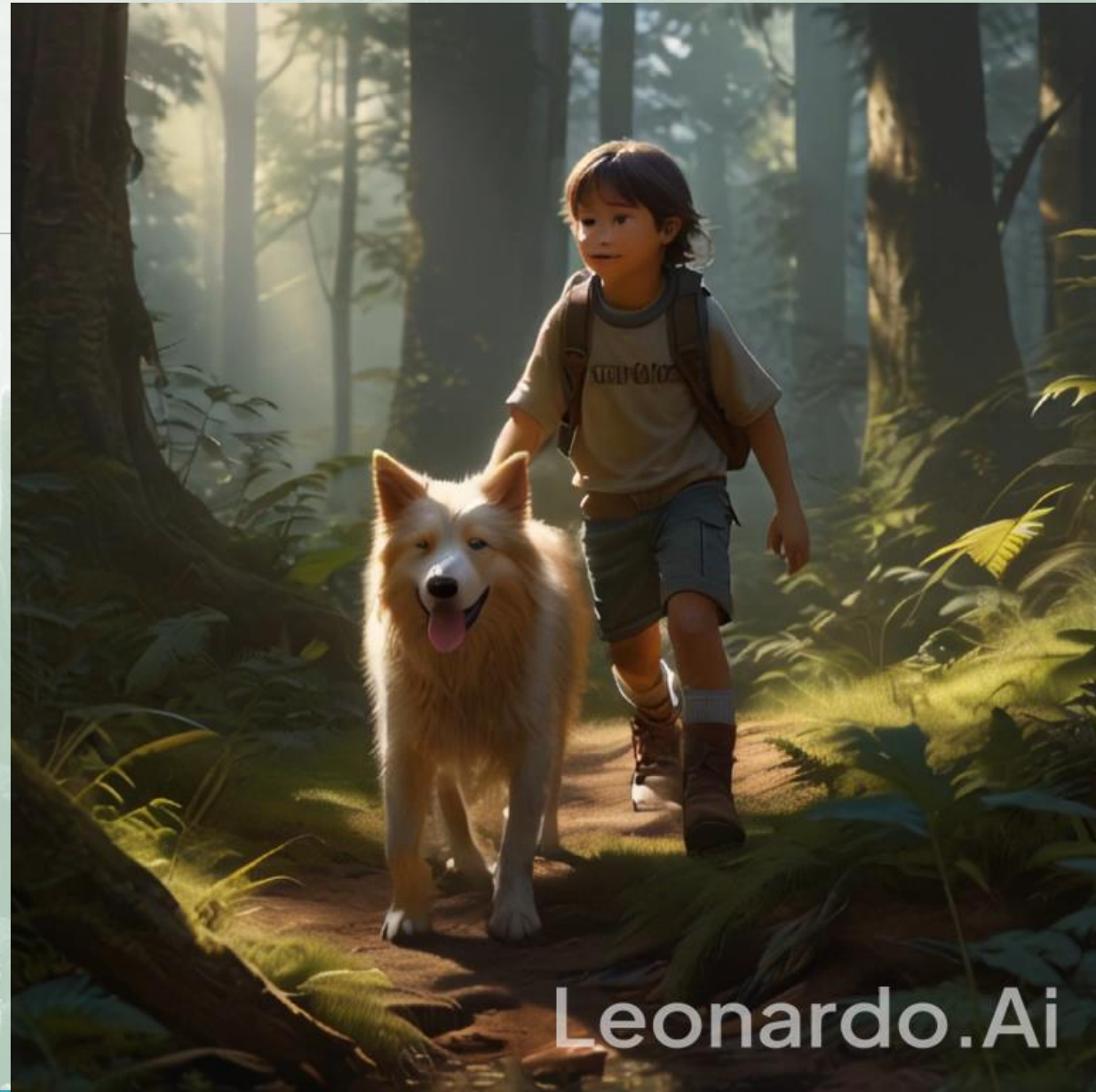
Περνώντας τον κέρσορα πάνω από μια εικόνα, εμφανίζονται εικονίδια με επιλογές. Δίπλα από το **download** υπάρχει ένα εικονίδιο που λέγεται **Generate Motion video**.

Το πατάμε και μας ανοίγει ένα παράθυρο για κάποιες επιλογές. Αρχικά, καλύτερα να δοκιμάσετε χωρίς να πειράξετε το **Motion Strength**.

Πατάμε Generate και στην κορυφή ξεκινάει νέο **generation** για το κλιπάκι.



Δημιουργία video από εικόνα





🗑️ Πρόγραμμα δημιουργίας εικόνας στο Bing



Τροφοδοτείται από το DALL-E 3



🗑️ Πρόγραμμα δημιουργίας εικόνας στο Bing



Τροφοδοτείται από το DALL-E 3



Nightcafe



Leonardo

Πηγές

- «Ανθρωποκεντρική Τεχνητή Νοημοσύνη στην Εκπαίδευση : Μετασχηματίζοντας τον τρόπο με τον οποίο διδάσκουμε και μαθαίνουμε», Πανεπιστήμιο Κρήτης – ΕΔΙΒΕΑ – «Δημιουργία εικόνων από κείμενο» – **Σαλούστρου Αικατερίνη**, Εκπαιδευτικός, Med in eLearning – Παν/μιο Κρήτης – ΕΔΙΒΕΑ
- Σεμινάριο CARDET Team : «Τεχνητή Νοημοσύνη : Μάθε γι' αυτή – Δίδαξε με αυτή» – **Θεοδόσης Καραγεωργάκης**
- Εφαρμογές Παραγωγικής Τεχνητής Νοημοσύνης – **Κωνσταντίνα Σάιτ**
- Σεμινάριο Μουσείου Σχολικής Ζωής και Εκπαίδευσης – «Η Τεχνητή Νοημοσύνη και η αξιοποίησή της στην Εκπαίδευση», **Σπύρος Σπύρου**
- 13^ο Φεστιβάλ Ψηφιακής Δημιουργίας «Τεχνητή Νοημοσύνη: το αύριο ήρθε!» - Σεμινάριο για μαθητές και εκπαιδευτικούς - **Γιάννης Φαρσάρης**

