

UniVentures Report

Φοιτητές

Αγγελής Μιχαήλ, 3ετης ΔΕΤ, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
ΑΜ 8200001

GitHub Repository

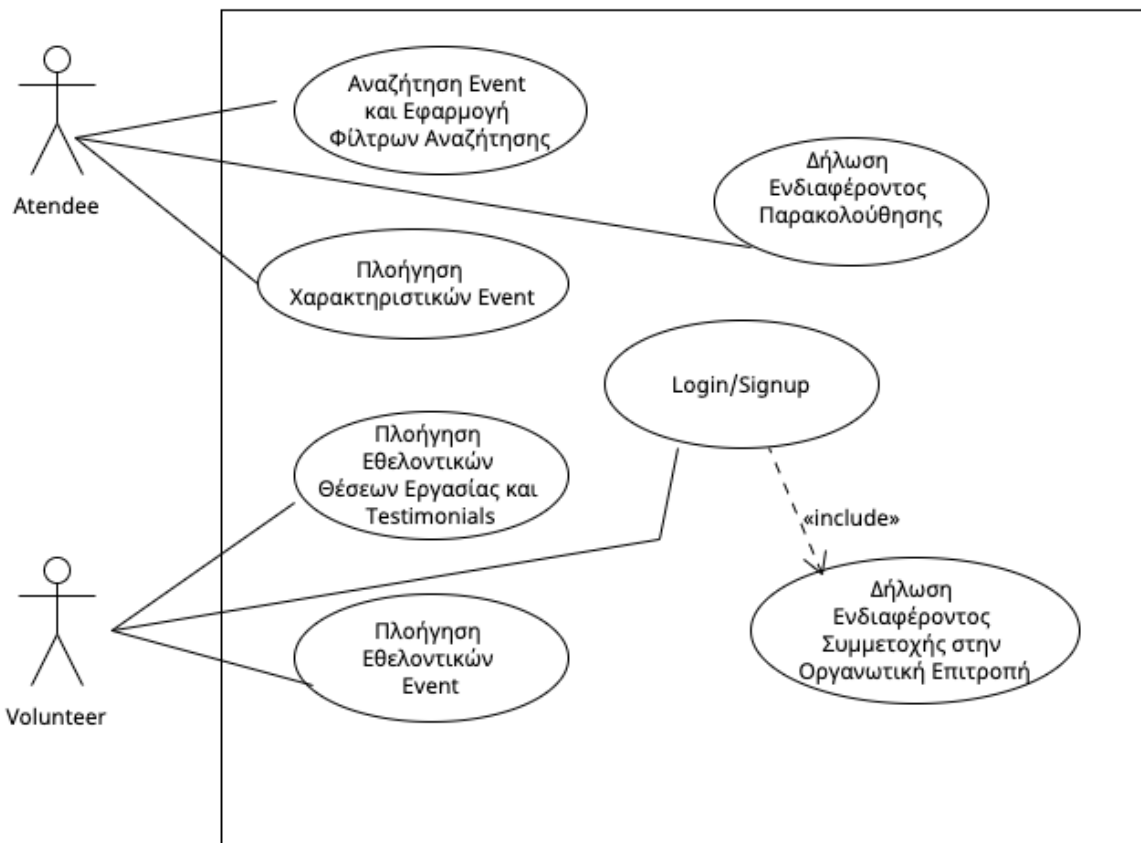
Frontend: <https://github.com/michangelis/UniVentures/tree/master>

Backend: <https://github.com/kdalampekis/Univentures-Backend/tree/master>

1. Σύντομη Περιγραφή Ιστοσελίδας

Η UniVentures είναι μια ψηφιακή πλατφόρμα που προσφέρει στους φοιτητές τη δυνατότητα να ενημερώνονται και να συμμετέχουν ενεργά σε φοιτητικές εκδηλώσεις που εγκρίνονται από πανεπιστήμια της Αθήνας. Οι φοιτητές μπορούν να δηλώσουν το ενδιαφέρον τους για εθελοντικές θέσεις και να επικοινωνήσουν με τους διοργανωτές. Ταυτόχρονα, η ιστοσελίδα προσφέρει στα πανεπιστήμια και στους διοργανωτές στοιχεία σχετικά με τη συμμετοχή και τα ενδιαφέροντα των φοιτητών. Στόχος μας είναι να γίνει η UniVentures το κέντρο γέφυρας ανάμεσα στα πανεπιστήμια, τους φοιτητές και τις φοιτητικές εκδηλώσεις στην Αθήνα.

2. Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης



Use Case	Αναζήτηση Event και Εφαρμογή Φίλτρων Αναζήτησης	
Σύντομη Περιγραφή	Ο χρήστης πλοηγείται στην λίστα των διαθέσιμων event και μπορεί να επιταχύνει την αναζήτησή του είτε μέσω μπάρα αναζήτησης είτε μέσω επιλογής φίλτρων σχετικά με τη κατηγορία, χρόνο και τοποθεσία των event.	
Actors	Attendee	
Βασικές Ροές	Ενέργειες	Δεδομένα
	1.Ο χρήστης πλοηγείται στην λίστα των διαθέσιμων event.	Event
	2. Ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει event μέσω του search bar.	Event
	3. Ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει event μέσω εφαρμογής φίλτρων κατηγορίας, τοποθεσίας και χρόνου.	Event, Category, Time, Location
Εναλλακτικές Ροές	1.Αν ο χρήστης πληκτρολογήσει ένα Event που δεν είναι καταχωρημένο, του εμφανίζεται σελίδα λάθους μηνύματος και του ζητείται να ξανά πληκτρολογήσει.	Event

Use Case	Πλοήγηση Χαρακτηριστικών Event	
Σύντομη Περιγραφή	Ο χρήστης πλοηγείται στην σελίδα του event και μπορεί να δει τα διαφορετικά χαρακτηριστικά του event όπως κατηγορία, ώρα και χρόνο διεξαγωγής, μοναδικά χαρακτηριστικά που το event προσφέρει όπως αριθμός ομιλητών, workshop, social media links και τέλος FAQs (frequently asked questions).	
Actors	Attendee	
Βασικές Ροές	Ενέργειες	Δεδομένα
	1.Ο χρήστης πλοηγείται στη σελίδα του event και βλέπει τα χαρακτηριστικά του.	Event, Features, Faq
Εναλλακτικές Ροές	1.Αν ο χρήστης αλλάξει το id του event στο url θα ανακατευθυνθεί σε error page με μήνυμα ότι το event που αναζητήθηκε δε είναι καταχωρημένο.	Event

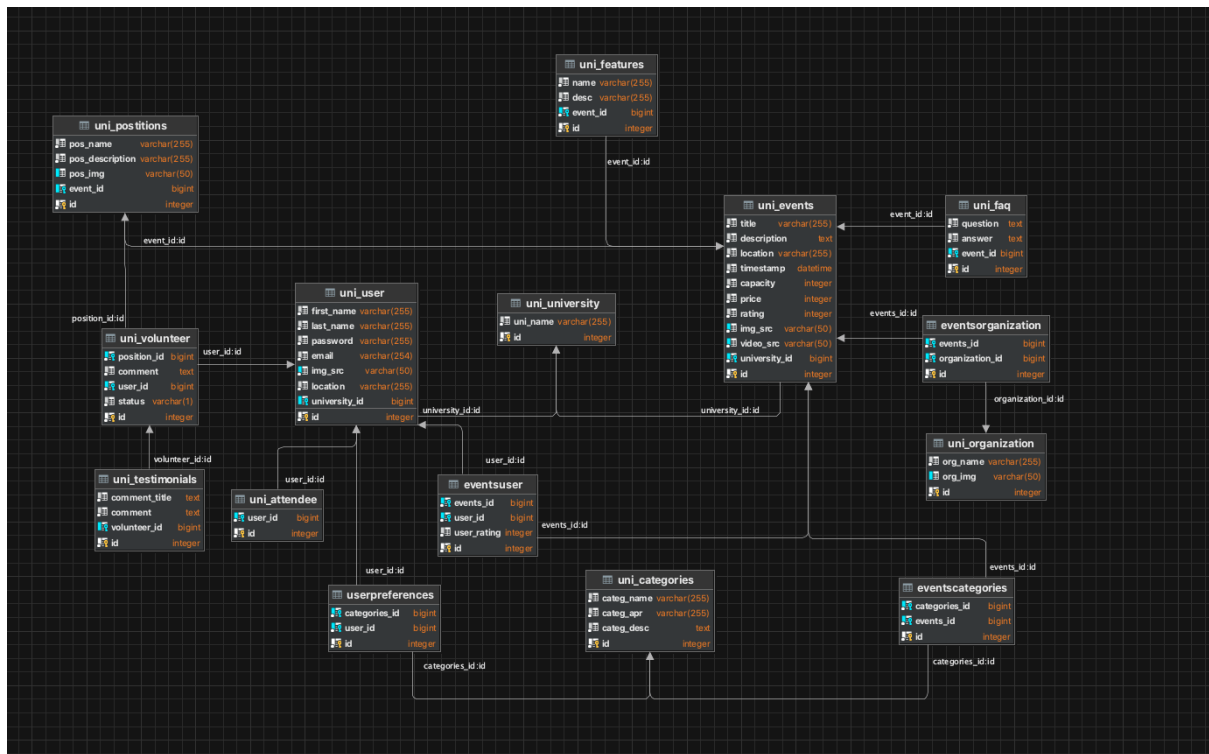
Use Case	Δήλωση Ενδιαφέροντος Παρακολούθησης	
Σύντομη Περιγραφή	Ο χρήστης αφού έχει πλοηγείται στην σελίδα του event και έχει δει τα διαφορετικά χαρακτηριστικά του μπορεί να δηλώσει ενδιαφέρον παρακολούθησης	
Actors	Attendee	
Βασικές Ροές	Ενέργειες	Δεδομένα
	1.Ο χρήστης δηλώνει ενδιαφέρον συμμετοχής και ο αλγόριθμος του recommendation system ενημερώνεται για τις προτιμήσεις του.	Event, User
Εναλλακτικές Ροές	1.Αν ο χρήστης δε έχει κάνει login η προτίμηση θα καταχωρηθεί στη βάση και θα συμμετέχει στη συνολική αρέσκεια του συγκεκριμένου event στο κοινό παρόλα αυτά ο αλγόριθμος δε θα το λάβει του για έναν unregistered user.	Event

Use Case	Πλοήγηση Εθελοντικών Event	
Σύντομη Περιγραφή	Ο χρήστης πλοηγείται στην λίστα των διαθέσιμων event που έχουν δηλωθεί ότι επιθυμούν να λάβουν εθελοντές μέσω του συστήματος .	
Actors	Volunteer	
Βασικές Ροές	Ενέργειες	Δεδομένα
	1.Ο χρήστης πλοηγείται στην λίστα των διαθέσιμων εθελοντικών event.	Event
	2. Ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει event μέσω του search bar.	Event

	3. Ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει event μέσω εφαρμογής φίλτρων κατηγορίας, τοποθεσίας και χρόνου.	Event, Category, Time, Location
Εναλλακτικές Ροές	1.Αν ο χρήστης πληκτρολογήσει ένα Event που δεν είναι καταχωρημένο ή δε είναι καταχωρημένο ότι δέχεται αιτήσεις εθελοντικής εργασίας, του εμφανίζεται σελίδα λάθους μηνύματος και του ζητείται επιστρέψει στη σελίδα VolunteerEvents.	Event

Use Case	Πλοήγηση Εθελοντικών Θέσεων Εργασίας και Testimonials	
Σύντομη Περιγραφή	Ο χρήστης πλοηγείται στην σελίδα του event και μπορεί να δει τις διαθέσιμες εθελοντικές θέσεις που προσφέρονται από το συγκεκριμένο event και μπορεί αν δει και τις διαφορετικές μαρτυρίες εθελοντών για το συγκεκριμένο event.	
Actors	Volunteer	
Βασικές Ροές	Ενέργειες	Δεδομένα
	1. Ο χρήστης πλοηγείται στη σελίδα του event και βλέπει τα χαρακτηριστικά του.	Event
	2. Ο χρήστης μπορεί δει τις μαρτυρίες εθελοντών	Event, Volunteer, Testimonials
	3. Ο χρήστης μπορεί να δει τις διαφορετικές θέσεις για εθελοντική εργασία	Event, Volunteer, Positions
Εναλλακτικές Ροές	1.Αν ο χρήστης επιλέξει θέση εργασίας και δηλώσει ενδιαφέρον συμμετοχής ενώ δε έχει κάνει login, ανακατευθύνεται στη σελίδα login ή signup.	Event, User

3. Διάγραμμα Κλάσεων & Σχήμα Βάσης Δεδομένων



Στη Django, η χρήση του ORM (Object-Relational Mapper) οδηγεί σε μια εντυπωσιακή ομοιότητα μεταξύ του σχήματος της βάσης δεδομένων και του διαγράμματος κλάσεων. Αυτό συμβαίνει διότι το ORM επιτρέπει στους προγραμματιστές να ορίζουν τις κλάσεις μοντέλων ως οντότητες της εφαρμογής, με κάθε κλάση να αντιπροσωπεύει έναν πίνακα στη βάση δεδομένων και τα πεδία των κλάσεων να αντιστοιχούν στις στήλες του πίνακα. Οι συσχετίσεις μεταξύ των κλάσεων μοντέλων αντιπροσωπεύονται από τις σχέσεις μεταξύ των πινάκων στη βάση δεδομένων. Αυτή η συνεκτικότητα επιτρέπει στο σχήμα της βάσης δεδομένων και το διάγραμμα κλάσεων να είναι παρόμοια και εναρμονισμένα, με αποτέλεσμα την απλούστευση της ανάπτυξης και την ευκολία στην κατανόηση της δομής της εφαρμογής από τους προγραμματιστές. Αυτό εξασφαλίζει μια σφαιρική προσέγγιση στη διαχείριση της βάσης δεδομένων μέσω της Python και την ομαλή επικοινωνία μεταξύ του προγραμματιστή και της βάσης δεδομένων.

4. Τεχνολογίες που Χρησιμοποιήθηκαν

- Frontend React

Για το παρουσιαστικό κομμάτι της εφαρμογής χρησιμοποιήθηκε το framework της React που επιτρέπει τον διαχωρισμό των σελίδων σε επαναχρησιμοποιήσιμα components που συνθέτουν τις διάφορες σελίδες. Το κυριότερο μέρος της εφαρμογής βρίσκεται στο φάκελο `src/myComponents`, ο οποίος περιέχει υποφακέλους για τις περισσότερες κύριες σελίδες. Κάθε υποφάκελος περιέχει τα διαφορετικά components (συνολικά 27) που συνθέτουν τις σελίδες και ένα js αρχείο που συντονίζει τα components, τα οποία γίνονται export στο `App.js`. Κάθε functional component είναι ένα js αρχείο και χρησιμοποιεί εσωτερικές συναρτήσεις για τη λειτουργία του, με τις πιο σημαντικές από αυτές να είναι οι `useEffect`

συναρτήσεις, υπεύθυνες για να φέρνουν και να στέλνουν τα δεδομένα που θα χρειαστούν καλώντας ένα endpoint. Τέλος το App.js συντονίζει τα exported js αρχεία από τους υποφακέλους και τα οργανώνει σε routes μέσα στη εφαρμογή.

Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι η εφαρμογή ωφελείται σημαντικά από τη χρήση του Tailwind CSS για την αισθητική εμφάνισή της. Το Tailwind CSS προσφέρει μια ποικιλία από προεπιλεγμένες κλάσεις που επιτρέπουν την άμεση εφαρμογή διαφόρων στυλ, σχημάτων και χρωμάτων στα στοιχεία της ιστοσελίδας. Αυτό επιτρέπει στους προγραμματιστές να δημιουργούν εντυπωσιακές διεπαφές και παρουσιάσεις, ενισχύοντας την εμπειρία του χρήστη και προσφέροντας ένα μοντέρνο και καλαίσθητο περιβάλλον.

- Backend Django

Για τη λογική της εφαρμογής χρησιμοποιήθηκε η γλώσσα Python και συγκεκριμένα το framework της Django, η οποία χρησιμοποιεί ORM για τη διαχείριση της βάσης δεδομένων. Η χρήση του ORM (Object-Relational Mapping) επιτρέπει την αποτελεσματική αντιστοίχιση αντικειμένων στην εφαρμογή με δεδομένα στη βάση δεδομένων, χωρίς την ανάγκη να γράφουμε απευθείας SQL κώδικα. Αυτό συμβάλλει στην ευκολία ανάπτυξης και συντήρησης του λογισμικού και καλύτερη προστασία από SQL injections.

Η κύρια λογική της εφαρμογής βρίσκεται μέσα στο υποφάκελο uni με σημαντικά αρχεία να είναι:

- I. models.py, περιέχει όλες τις κλάσεις (15 Κλάσεις)
<https://github.com/kdalampekis/Univentures-Backend/blob/master/uni/models.py>
- II. views.py περιέχει όλα τα endpoint της εφαρμογής (19 Συναρτήσεις)
<https://github.com/kdalampekis/Univentures-Backend/blob/master/uni/views.py>
- III. serializers.py υπεύθυνο για να διαμορφώσει δεδομένα απευθείας από αντικείμενα κλάσεων σε json format
<https://github.com/kdalampekis/Univentures-Backend/blob/master/uni/serializers.py>

- Recommendation System

Το αρχείο recommend.py περιέχει τον αλγόριθμο για το recommendation system. Ο αλγόριθμος λαμβάνει υπόψιν του τις προτιμήσεις του χρήστη όσον αφορά τις κατηγορίες, τα πανεπιστήμια και μαθαίνει αφού ο χρήστης υποβάλλει αξιολογήσεις για τα διάφορα event. Επιπλέον ο αλγόριθμος

χρησιμοποιεί τη machine learning βιβλιοθήκη sklearn και μια τεχνική που ονομάζεται cosine similarity για να βελτιστοποιεί τις προτάσεις του βάσει των συνολικών αξιολογήσεων του χρήστη. Αυτό επιτρέπει στο σύστημα να προσφέρει στον χρήστη event που είναι πιο πιθανό να του αρέσουν, βελτιώνοντας έτσι την εμπειρία του. Τέλος, αυτή η προσέγγιση επιτρέπει στο σύστημα να μάθει και να προσαρμοστεί στις αλλαγές στις προτιμήσεις του χρήστη με την πάροδο του χρόνου, καθιστώντας τις προτάσεις του όλο και πιο ακριβείς.

<https://github.com/kdalampekis/Univentures-Backend/blob/master/recommend.py>

Δείγμα Εργασίας

Μπορείτε να δείτε ολοκληρωμένο demo οθονών και λειτουργία της εφαρμογής από τη μεριά του χρήστη, μέσω του παρακάτω συνδέσμου.

<https://drive.google.com/file/d/1QxOujHdPDjgewfNeNm9Wg9sV5vYPiiuL/view?usp=sharing>

Το παραπάνω βίντεο δείχνει τις παρακάτω οθόνες και λειτουργίες

Homepage

Δείχνει logo εμπλεκόμενων μερών και slogan, τα πιο δημοφιλή event με βάσει βαθμολογίες χρηστών και μερικές κατηγορίες με event που υποστηρίζονται. Σε αυτή τη οθόνη είναι σημαντικό να σημειωθεί πως η κατηγορία δημοφιλή event μετά τη σύνδεση του χρήστη θα προβάλλει event τα οποία του προτείνει ο αλγόριθμος μας για recommendations, με βάση τις ενέργειές του και το feedback στη ιστοσελίδα.

UniVentures for you.

Learn everything you need to know for upcoming university events...


UNIVERSITY PARTNERS



UniVentures
UNLEASH YOUR ACADEMIC ADVENTURER SPIRIT

Popular Events For You






Open Conference ★ 5

● Megaro Mousikis, Athens 50

Open Conference, hosted by OpenAI, is a pioneering event that showcases groundbreaking advancements in artificial intelligence and promotes open collaboration and knowledge sharing

[More info](#)




Party at NTUA ★ 5

● Zografou, Athens 10

Party at NTUA is an exciting and vibrant event where students and guests come together to celebrate, unwind, and create unforgettable memories

[More info](#)



ThinkBiz ★ 4.9

● Aegaleo, Athens 0

ThinkBiz is an inspiring event that brings together visionary thinkers and entrepreneurs to explore innovative ideas and drive business growth

[More info](#)

Checkout our **Event Categories**

[StartUps](#)[Tech](#)[TEDxEvents](#)[Uni](#)**ThinkBiz Academy**

StartUps

ThinkBiz

15 MAY 2023 AEGALEO, ATHENS

[View Event](#)**ThinkBiz Academy**

StartUps

PlanBiz

25 MAY 2023 MAROUSI, ATHENS

[View Event](#)

StartUps

Networking events that connect entrepreneurs with investors, mentors, and other like-minded individuals to discuss business ideas, strategies, and funding opportunities.

[View all Events →](#) **UniVentures**[Home](#) [Events](#) [Volunteer](#) [About Us](#)

Events Page

Η κεντρική σελίδα με τα events δίνει τη δυνατότητα γρήγορης αναζήτησης με τη μπάρα αναζήτησης και γρήγορο filtering με βάση τα διαφορετικά πεδία που επιλέγει ο χρήστης, είτε με βάση κατηγορίας, χρόνου και τοποθεσίας event.

UniVentures[Home](#)[Events](#)[Volunteer](#)[About Us](#)[Login](#)[Sign Up](#)

Search an Event

[Go!](#)

Category

Time

Location

**PlanBiz**
Marousi, Athens**ThinkBiz**
Aegaleo, Athens**TechConnect**
Keramikos, Athens**Open Conference**
Megaro Mousikis, Athens

29 May 2023



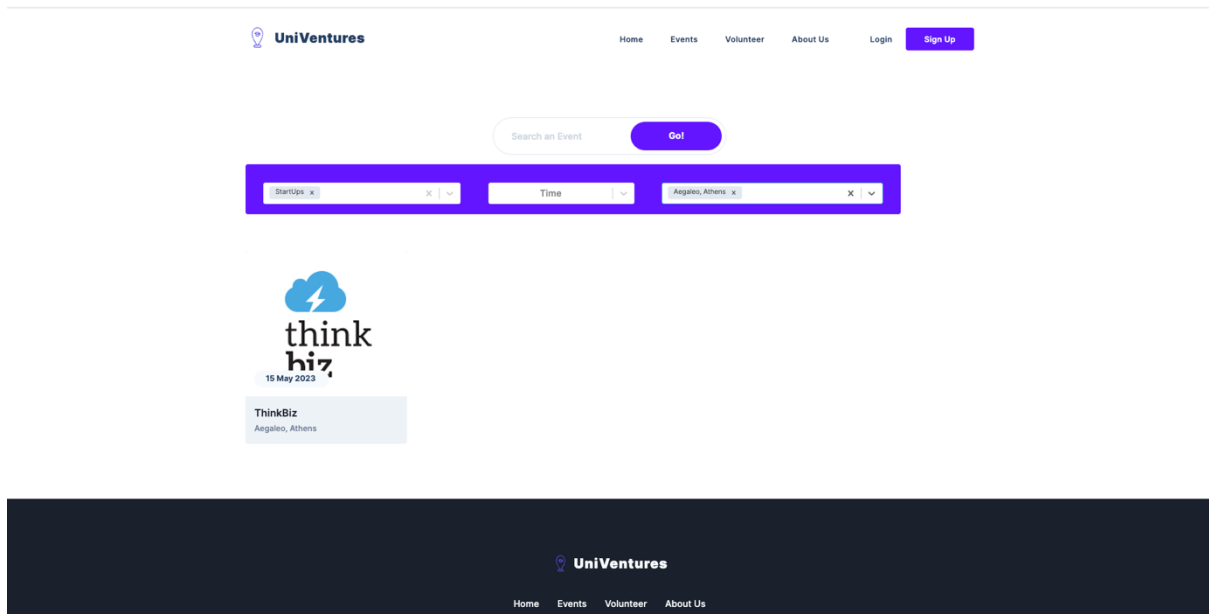
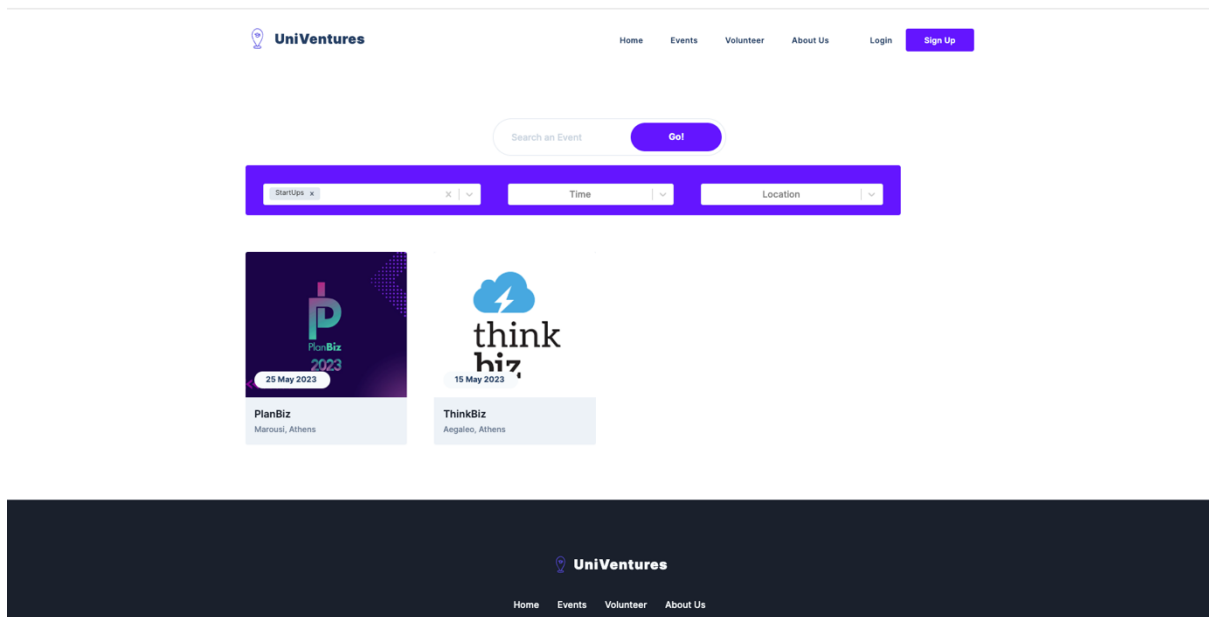
15 May 2023



30 May 2023



30 May 2023



Event Page

Αυτή η σελίδα απευθύνεται σε φοιτητές που ενδιαφέρονται να παρακολουθήσουν ένα συγκεκριμένο event, καθώς προβάλλει σημαντικές πληροφορίες όπως τοποθεσία, ώρα διεξαγωγής, τιμή εισιτηρίου, μοναδικά χαρακτηριστικά για το συγκεκριμένο event και προφανώς χρήσιμα link για τα social media του event και τέλος Frequently Asked Questions (FAQs) για επίλυση συχνών αποριών. Επίσης υπάρχει δυνατότητα ανατροφοδότησης σχετικά με το ενδιαφέρον του επισκέπτη, η οποία ενημερώνει τον αλγόριθμο και βοηθάει στη καλύτερη πρόβλεψη των προτιμήσεων του χρήστη.

ThinkBiz

ThinkBiz is an inspiring event that brings together visionary thinkers and entrepreneurs to explore innovative ideas and drive business growth

🕒 15 May 2023

💰 0

📍 Aegaleo, Athens

⭐ Interested ? | ▾



[Volunteer](#)

▶ Watch Video

What does it include ?

In this event you will find

15+

Elite Speakers

500+

Engaged Attendees

10+

Interactive Workshops

Features

Follow Us Around



Instagram



Tiktok



Website

FAQS

Any Questions ?

The FAQs answer common attendee questions, making the event more accessible and enjoyable by providing clear and concise information.

What is the theme of the ThinkBiz event?

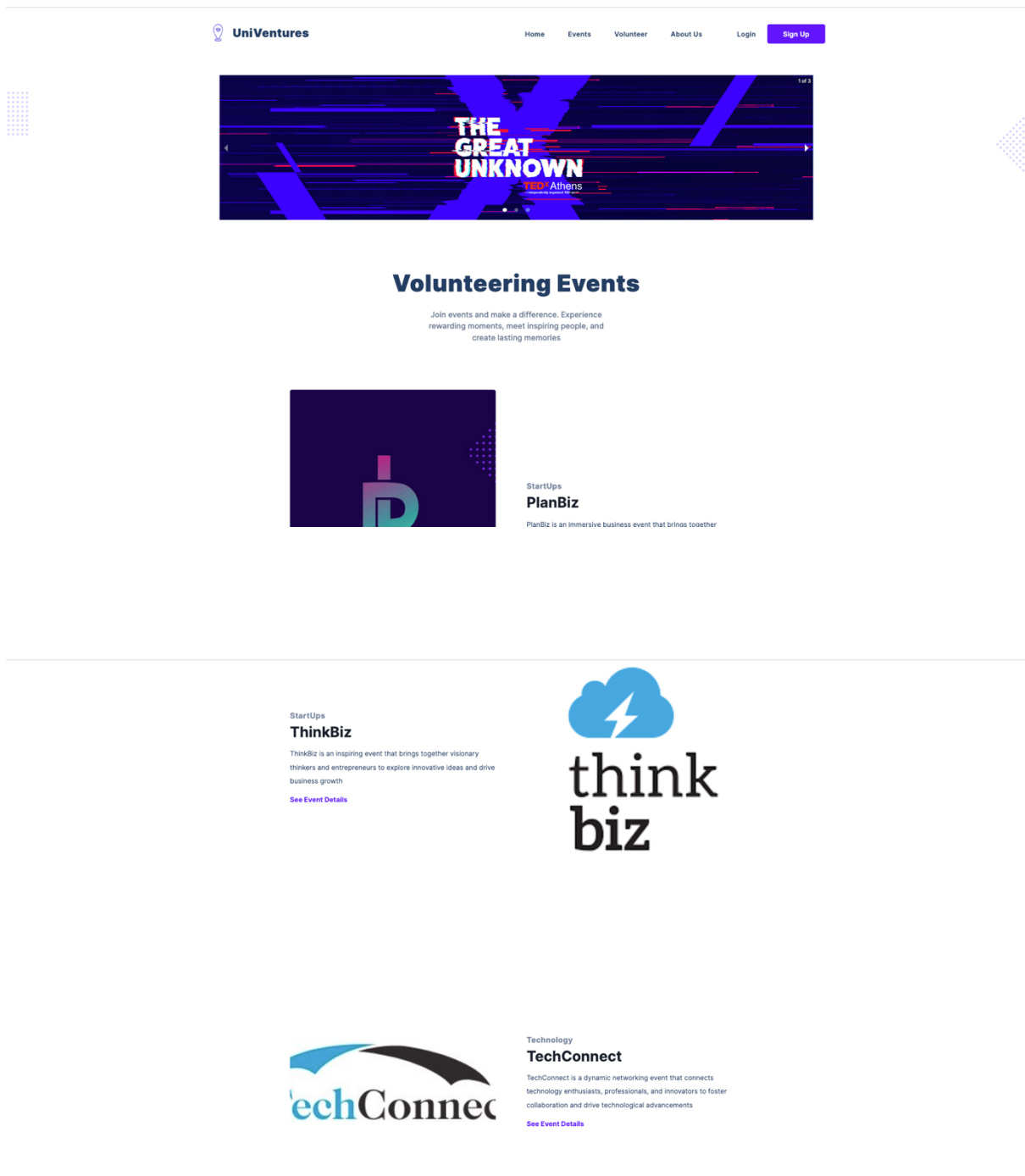
ThinkBiz is an inspiring event that brings together visionary thinkers and entrepreneurs to explore innovative ideas and drive business growth.

Where is the ThinkBiz event located?

What is the capacity of the ThinkBiz event?

Volunteer Events

Η οθόνη αυτή περιέχει μερικές κάρτες από event που έχουν δηλώσει ότι δέχονται εθελοντές για τη οργάνωση του συνεδρίου τους και περιέχουν κάποιες φωτογραφίες και στις κάρτες και στο carousel, μαζί με μια σύντομη περιγραφή του event και της κατηγορίας στη οποία ανήκει.



Volunteer Page

Οθόνη του κάθε event που έχει δηλώσει ότι δέχεται εθελοντές στη οποία περιέχει μήνυμα των οργανωτών για να ενθαρρύνουν φοιτητές να συμμετέχουν και έχει πληροφορίες όπως testimonials εθελοντών για τη συγκεκριμένη θέση που συμμετείχαν και περιγραφή της ολικής εμπειρίας τους από το event. Επιπλέον περιέχει αναλυτική περιγραφή με τις διαθέσιμες θέσεις για εθελοντισμό και εάν έχει συνδεθεί ο χρήστης μπορεί να υποβάλλει αίτηση απλώς διαλέγοντας από το dropdown menu τη θέση που επιθυμεί και γράφοντας ένα μήνυμα για τη αίτησή του.

PlanBiz Volunteer Page

We, the organizers of PlanBiz, are thrilled that you are considering volunteering for our event. Your contribution would be vital in bringing our vision to life and making a positive impact on global challenges through innovation and collaboration. Thank you for considering joining our team!

🕒 25 May 2023

📍 Marousi, Athens

[Contact Us](#)[Testimonials](#)[Contact Us](#)

Feel free to get in touch with us.

Register for position you want to be a part of and tell us why you want to be a part of this experience

Event Coordinator

I would much like to be a part of your team!

Volunteer

[Testimonials](#)

Words from the people who helped Organize the event

Website Management for PlanBiz

As a Website Coordinator for PlanBiz, I enjoyed ensuring that the website reflected the innovative ideas and growth-oriented discussions that took place during the event.



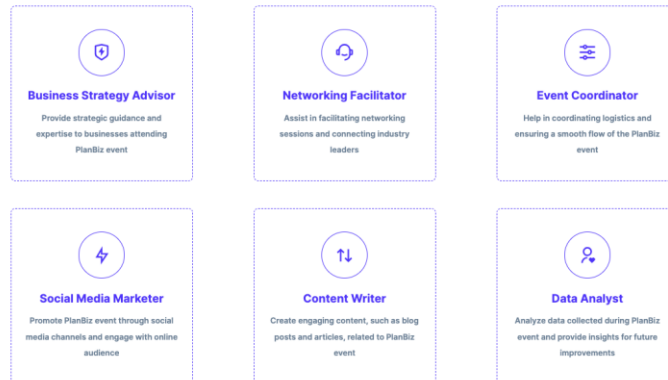
Adam Cuppy
Website, Coordinator



Volunteering Positions



Volunteering Positions



Login/Signup:

Κάθε εφαρμογή πρέπει να έχει αυτές τις δυο οθόνες αλλά σε αυτή τη περίπτωση κατά το signup ο χρήστης δηλώνει και ποιες κατηγορίες event του αρέσουν καθώς και αν είναι φοιτητής σε κάποιο πανεπιστήμιο για να αρχική ενημέρωση του αλγορίθμου σχετικά με τις προτιμήσεις του.

The image shows a 'Sign Up For UniVentures' form on a purple background. The form is white and contains the following fields and elements:

- First Name: Michael
- Last Name: Angeles
- Email: ts200001@aueb.gr
- Password: ****
- Interests: Technology (selected), University (selected), and an empty dropdown.
- University: AUEB (selected)
- Sign Up button: A blue button with a checkmark icon and the text 'Sign Up'.
- Terms and Conditions: A checkbox labeled 'I agree to abide by UniVentures Terms of Service and its Privacy Policy'.
- Sign In link: A link labeled 'Already have an account? Sign In'.

To the right of the form is an illustration of a person standing next to a computer monitor displaying a checkmark, with stylized clouds below.



Sign In To UniVentures

18200001@auweb.gr

→ Sign In

[Forgot Password ?](#)

[Don't have an account? Sign Up](#)

