HKMO Yazılım Kampı 01

"Geleceği Kodluyoruz"

2024



5-10 Şubat 2024

Antalya

- Harita Mühendisliğinde Yazılım Dillerinin Kullanımı
- Web Tabanlı Harita Yazılımı Geliştirme
- Kitle Kaynaklı Veri ve Özgür Yazılım Geliştirme
- Rest API Geliştirme ve Entegrasyon
- Bulut Bilişim ile Ölçeklenebilir CBS Uygulaması Geliştirme
- Uzaktan Algılama ve Makine Öğrenmesi Uygulamaları

Javascript / HTML / SQL / CSS
PostGIS / Rest API / Leaflet / Python

TMMOB
Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası

HKMO Yazılım Kampı

"Geleceği Kodluyoruz"

2024

HKMO Yönetim Kurulu

Ali İpek - *Genel Başkan*
Ayhan Erdoğan - *2. Başkan*
Hüseyin Arkan - *Genel Sekreter*
Yeliz Karaarslan Hamarat - *Genel Sayman*
Murat Türüdü - *Örgütlenme Sekreteri*
Can Deniz Akdemir - *Eğitim Sekreteri*
Ufuk Aydın - *Üye*

Javascript / HTML / SQL / CSS
PostGIS / Rest API / Leaflet / Python

Harita Mühendisliğinde Yazılım Dillerinin Kullanımı
Web Tabanlı Harita Yazılımı Geliştirme
Kitle Kaynaklı Veri ve Özgür Yazılım Geliştirme
Rest API Geliştirme ve Entegrasyon
Bulut Bilişim ile Ölçeklenebilir CBS Uygulaması Geliştirme
Uzaktan Algılama ve Makine Öğrenmesi Uygulamaları

Kamp Yürütme Kurulu

Prof. Dr. Çetin Cömert
Doç. Dr. Nusret Demir
Okan Hançer
Dr. Ziya Usta
Dr. Muhammet Emre Yıldırım
Hakan Güngör
Hasan Onur Işık
Mahmut Veyis Güney
Umut Koca
Serhat Kalkan
Sevgi Kerkez

Konuşmacı ve Eğitmenler

Ali İpek
Prof. Dr. Çetin Cömert
Prof. Dr. Ahmet Koltuksuz
Doç. Dr. Caner Güney
Dr. Hüseyin Gökhan Akçay
Dr. Muhammet Emre Yıldırım
Dr. Ziya Usta
Hasan Onur Işık
Mahmut Veyis Güney
Orkut Murat Yılmaz
Serhat Kalkan

Kamp Programı

5 Şubat 2024 Pazartesi (1. Gün)

10:00 - 11:00 Açılış Konuşmaları
- Doç. Dr. Nusret Demir - *HKMO Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Komisyonu Başkanı*
- Prof. Dr. Çetin Cömert - *HKMO Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Teknolojileri Komisyonu Başkanı*
- Okan Hançer - *HKMO Antalya Şube Başkanı*
- Ali İpek - *HKMO Genel Başkanı*

11:00 - 12:30 Kriptolaşan Dünya ve Gelecek
Konuşmacı: Doç. Dr. Caner Güney

12:30 - 13:30 Öğle Arası

Mekansâl Kodlamaya Giriş
Eğitmenler: Hasan Onur Işık, Serhat Kalkan

13:30 - 14:15 Harita Mühendisliğinde Yazılım Dillerinin Kullanımı
Mekânsal Veri Tipleri ve Standartları
Koordinat Referans Sistemlerine İlişkin Genel Bilgilendirme

Konumsal Veri Tabanı Yönetim Sistemleri
Eğitmenler: Serhat Kalkan, Orkut Murat Yılmaz

14:30 - 16:00 Veri Tabanı Yönetim Sistemleri
Postgre SQL ve Postgre SQL Veri Tipleri
Temel SQL Sorguları

16:15 - 17:15 PostGIS
Spatial Veri Tipleri
PostGIS Geometriler
Mekânsal İlişkiler

17:30 - 18:30 PostGIS & QGIS
PostGIS & Geoserver

19:00 Akşam Yemeği

20:00 **Söyleşi:** Bilim ve Teknolojinin Evrimi
Prof. Dr. Ahmet Koltuksuz

TMMOB
Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası

Kamp Programı

6 Şubat 2024 Salı (2. Gün)

09:00 - 09:30 6 Şubat Depremleri 1. Yılı Anma Etkinliği

Açık Veri, Veri Edinme ve Yayımlama
Eğitmenler: Dr. Muhammet Emre Yıldırım, Orkut Murat Yılmaz

09:30 - 10:00 Uzamsal Veri Kaynakları ve Veri Elde Etme Yöntemleri
Özgür ve Açık Kaynaklı Veriler

10:15 - 11:00 Openstreetmap & Overpass Turbo
Elde Edilen Verilerin QGIS ile Veri Tabanına Aktarımı
Verilerin Geoserver Üzerinden Yayınlanması
WMS & WFS Kavramları

WEB Programlama I
Eğitmenler: Dr. Muhammet Emre Yıldırım, Orkut Murat Yılmaz

11:15 - 12:30 HTML
CSS
Bootstrap

12:30 - 13:30 Öğle Arası

13:30 - 14:45 Üretken Yapay Zeka: GenGeoAI
Konuşmacı: Doç. Dr. Caner Güney

WEB Programlama II
Eğitmenler: Orkut Murat Yılmaz, Mahmut Veyis Güney

15:00 - 16:45 Javascript Temelleri
Javascript ile Web Sayfası Manipülasyonu

17:00 - 18:00 Web Sunucuları
HTTP
Git & Gitlab

19:00 - 20:00 Akşam Yemeği

20:00 **Forum:** GIS Tabanlı Yazılım Geliştirmede Gelecek Planları
Yürütücü: Mahmut Veyis Güney
(Tüm eğitmen ve konuşmacıların katkıları ile)

7 Şubat 2024 Çarşamba (3. Gün)

Web CBS Yazılım Geliştirme
Eğitmenler: Dr. Ziya Usta, Orkut Murat Yılmaz

09:00 - 11:00 Leaflet ile Mekânsal Verinin Görselleştirilmesi
Leaflet ile Altlık Harita Görüntüleme
Leaflet'te Katman Oluşturma, Katman Yönetimi ve Katmanlar Arası Geçiş
Leaflet'te Obje Filtreleme ve Sorgu

11:15 - 12:30 Geojson
Semboloji ve Etkileşim

12:30 - 13:30 Öğle Arası

13:30 - 14:30 Komputasyon Modelleri ve Yapay Zeka
Konuşmacı: Prof. Dr. Ahmet Koltuksuz

14:45 - 17:00 İstemci Tarafında Mekânsal Analizler
Turf.js
Clustering
Heatmap

17:30 - 18:30 **Söyleşi:** Özgür Yazılım Özgür Toplum
Orkut Murat Yılmaz

19:00 Akşam Yemeği

HKMO Yazılım Kampı

"Geleceği Kodluyoruz"

2024

Kamp Programı

8 Şubat 2024 Perşembe (4. Gün)

09:00 - 11:00 Pyton Geospatial
Eğitmen: Hasan Onur Işık

11:30 - 12:30 **Söyleşi:** Ufuk Turu ve Fark Yaratmak Üzerine
Prof. Dr. Çetin Cömert

12:30 - 13:30 Öğle Arası

REST API
Eğitmenler: Dr. Ziya Usta, Hasan Onur Işık

13:30 - 15:15 Flask ile REST API Geliştirme
Rest API ile Leaflet Entegrasyonu

Bulut Bilişim ve Makine Öğrenmesi
Eğitmenler: Dr. Hüseyin Gökhan Akçay, Mahmut Veyis Güney

15:30 - 18:30 Bulut üzerinde Hesaplama, FaaS, Konteyner Orkestrasyon, İzleme ve Yönetim Süreçleri.
Uzaktan Algılama Üzerine Makine Öğrenmesi Uygulamaları (Arazi kullanımı, mekânsal kümeleme, iklim değişikliği)

19:00 Akşam Yemeği

20:00 **Forum:** Mekânı Kodlamanın Toplumsal Yönü Üzerine Tartışmalar
Yürütücü: Hasan Onur Işık

9 Şubat 2024 Cuma (5. Gün)

09:00 - 12:30 **Hackathon**

12:30 - 13:30 Öğle Arası

14:00 - 18:00 **Mapathon:** Sahada Mobil Veri Toplama ve Sunma (Side Antik Kenti Gezisi)

19:00 - 21:00 **Kapanış Oturumu:** Sonuçların Sunumu, Değerlendirme ve Sertifikaların Takdimi

10 Şubat 2024 Cumartesi (6. Gün)

10:00 - 12:00 Kamptan Ayrılış

TMMOB
Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası