

2 DECEMBER / ARALIK 2021 - THURSDAY / PERŞEMBE (1. DAY / GÜN)

SAAT/HOURS	PRESIDENTIAL PUBLIC LIBRARY MAIN CONFERENCE HALL / CB MİLLET KÜTÜPHANESİ ANA KONFERANS SALONU
08:30 - 09:30	REGISTRATION/KAYIT
	OPENING SPEECHES / AÇILIŞ KONUŞMALARİ (In Turkish)
09:30 - 11:00	Sn. Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU - ISCTurkey 2021 Co-Chair / Düzenleme Kurulu Eş Başkanı Sn. Taha YÜCEL - President of Information Security Association of Turkey / Bilgi Güvenliği Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Dr. Şuayip BİRİNCİ - Deputy Minister of Health Ministry / T.C. Sağlık Bakanlığı, Bakan Yardımcısı Sn. Dr. Ali Taha KOÇ - Head of Digital Transformation Office of Presidency of TR / T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanı Sn. Fuat OKTAY - Vice President, Presidency Of The Republic Of Turkey / T.C. Cumhurbaşkanı Yardımcısı * (Teşrifleri dahilinde)
11:00 - 11:30	COFFEE BREAK / ÇAY - KAHVE ARASI
	INVITED SPEAKER / DAVETLİ KONUŞMACI - 1 (In Turkish)
11:30 - 12:40	11:30 - 12:10 Session Chair / Oturum Başkanı: Muhammet Sami ULUKAVAK - SSB Siber Güvenlik ve Bilişim Sistemleri Daire Başkanı "SAĞLIK İSTİHBARATI VE SİBER SALDIRILAR / HEALTH THREAT INTELLIGENCE AND CYBER ATTACKS", Prof. Dr. Kadir Murat ALTINTAŞ - Bolu Abant İzzet Baysal University / Üniversitesi 12:10 - 12:40 "PANDEMİ SÜRESİNCE SİBER GÜVENLİK OLAYLARI / CYBER SECURITY CASES IN TIMES OF A PANDEMIC", Mahir YÜKSEL - DEEPCASE Genel Müdürü
12:40 - 13:30	LUNCH TIME / ÖĞLE ARASI
	PANEL - 1: "Infrastructures and Cyber Threats in Health / Sağlık Sektöründe Bilişim Altyapısı ve Siber Tehditler" (In Turkish)
13:30 - 15:00	Chair/Panel Yöneticisi: Yavuz Emir BEYRİBEY, T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkan Yardımcısı Speaker/Panelist Prof. Dr. Necdet ÜNÜVAR, Ankara Üni. Rektörü Dr. Mert ÖZARAR, HAVELSAN Siber Güvenlik Direktörü Dr. Oğuz YAYLA, ODTÜ Kriptografi ABD Öğretim Üyesi Ahmet Hamdi ATALAY, AKGÜN TEKNOLOJİ Yönetim Kurulu Başkan Vekili
15:00 - 15:30	COFFEE BREAK / ÇAY - KAHVE ARASI
	PANEL - 2: "Privacy Protection in Health / Sağlıkta Kişisel Verilerin Korunması" (In Turkish)
15:30 - 17:30	Chair/Panel Yöneticisi: Dr. Cihan KANLIGÖZ, KVKK Başkan Yardımcısı Speaker/Panelist Doç. Dr. Hüseyin Can AKSOY, Bilkent Üniversitesi Hukuk Fakültesi - Dekan Yardımcısı Demet ARSLANER KEKLİKKIRAN, KVKK Hukuk Dairesi Başkanı M. Fatih ULUÇAM, Sağlık Bakanlığı - Sistem Yönetimi ve Bilgi Güvenliği Dairesi Başkanı Dr. Özgür YÜREKTEN, T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Siber Güvenlik Proje Müdürü Bahadır Gökhan SARIKOZ, BARİKAT Siber Güvenlik - Satış Öncesi Teknik Ürün & Hizmet Müdürü
17:30 - 18:00	COFFEE BREAK / ÇAY - KAHVE ARASI
	KEYNOTE SESSION / DAVETLİ KONUŞMACI OTURUMU - 1 (In Turkish)
18:00 - 19:00	Session Chair / Oturum Başkanı: Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU - Director of GAZI AI CENTER, Gazi University "SECURITY ANALYTICS AND BIG DATA CHALLENGES", Prof. Dr. Taghi M. KHOSHGOFTAAR, - Computer Science Department, Florida Atlantic University, FL, USA



3 DECEMBER / ARALIK 2021 - FRIDAY / CUMA (2. DAY / GÜN)

SAAT/HOURS	PRESIDENTIAL PUBLIC LIBRARY MAIN CONFERENCE HALL / CB MİLLET KÜTÜPHANESİ ANA KONFERANS SALONU
08:00 - 09:00	REGISTRATION/KAYIT
PANEL - 3 : "5G and Cyber Security Issues in Health / Sağlık Sektöründe 5G ve Siber Güvenlik" (In Turkish)	
09:00 - 10:30	Chair/Panel Yöneticisi: Prof. Dr. Mustafa ALKAN, Gazi Üniversitesi
	Speaker/Panelist
	Caner ARSLAN, ULAK Haberleşme A.Ş. Tasarım ve Ar-Ge Direktörü
	Salih TALAY, T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Siber Güvenlik Dairesi Başkanı
	Mahmut KÜÇÜK, Türk Telekom Siber Güvenlik Direktörü
10:30 - 11:00	Koen CLAESEN, Senior Cyber Security Advisor, HUAWEI European Cyber Security Center
	Cihan YÜCEER, Turkcell Cyber Defence Center Associate Director
	İlkem ÖZAR, Vodafone Business, Stratejik Kurumsal ve Kamu Müşterileri Satış Direktörü
COFFEE BREAK / ÇAY - KAHVE ARASI	
PANEL - 4 : "Artificial Intelligence Applications or Implementations in Health / Sağlıkta Yapay Zeka Uygulamaları" (In Turkish)	
11:00 - 12:30	Chair/Panel Yöneticisi: Doç. Dr. Ahmet Murat ÖZBAYOĞLU, ETÜ Yapay Zeka Mühendisliği Bölümü
	Speaker/Panelist
	Prof. Dr. Serdar KOZAT, Bilkent Üniversitesi
	Dr. Aybar ACAR, ODTÜ Enformatik Enstitüsü, Öğretim Üyesi
12:30 - 14:00	Dr. Mustafa Umut DEMİREZEN, T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Yapay Zeka Birim Müdürü
	LUNCH BREAK/ÖĞLE ARASI
KEYNOTE SESSION / DAVETLİ KONUŞMACI OTURUMU - 2 (In Turkish)	
14:00 - 15:00	Session Chair / Oturum Başkanı: Prof. Dr. Sedat AKLEYLEK - Ondokuz Mayıs University
	"ROLE OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN HEALTHCARE 5.0: SECURITY AND PRIVACY PERSPECTIVE", Prof. Dr. Sudeep TANWAR, - Institute of Technology, Nirma University, India
COFFEE BREAK / ÇAY - KAHVE ARASI	
KEYNOTE SESSION / DAVETLİ KONUŞMACI OTURUMU - 3 (In Turkish)	
15:15 - 17:00	Session Chair / Oturum Başkanı: Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU - Gazi University / BGD Scientific Committee Head
	15:15-16:05 "BUILDING PRIVACY-PRESERVING AND TRANSPARENT MACHINE LEARNING SYSTEMS"
	Prof. Dr. Murat KANTARCIOĞLU, - University of Texas at Dallas, USA
	16:10-17:00 "SECURING BUILDING ENERGY SYSTEMS THROUGH CYBER DEFENSE AND RESILIENT SYSTEM DESIGN"
17:00 - 18:30	Prof. Dr. K. Selcuk CANDAN, - Arizona State University, USA
	PANEL - 5 : "Siber Güvenlik Eğitim Oturumu / Cyber Security Training Session" (In Turkish)
	Eğitim Oturumu Başkanı/Training Session Chair: Oğuzhan ALKAN, BGD GENÇ Başkanı / Head
	Eğitim/Training - 1: Uzaktan Çalışma Güvenliği ve Esasları
18:30 - 18:45	Seda DALGIÇ, Siber Güvenlik Mühendisi, HAVELSAN
	Güneş ÜLKER, Siber Güvenlik Uzmanı, HAVELSAN
	Eğitim/Training - 2: Güvenli Yazılım Geliştirme ve Kaynak Kod Analiz Eğitimi
	Engin Zeki ERDOĞMUŞ, Siber Güvenlik Mühendisi, STM
18:30 - 18:45	Eğitim/Training - 4: Uygulamalı Siber Güvenlik Platformu Eğitimi
	Barış GENÇ, GALAXEC
CLOSING SESSION/KAPANIŞ OTURUMU (CONFERENCE CO-CHAIRS- KONFERANS EŞ-BAŞKANLARI)	





T.C. CUMHURBAŞKANLIĞI
DİJİTAL DÖNÜŞÜM OFİSİ



BİLGİ GÜVENLİĞİ
DERNEĞİ

14. ULUSLARARASI
BİLGİ GÜVENLİĞİ
ve KRİPTOLOJİ
KONFERANSI
2-3 ARALIK 2021 / ANKARA

14th INTERNATIONAL CONFERENCE
ON INFORMATION
SECURITY &
CRYPTOLOGY
2-3 DECEMBER 2021 / ANKARA



SAGLIK SEKTÖRÜNDE SİBER GÜVENLİK

CYBER SECURITY IN THE HEALTHCARE INDUSTRY

3 DECEMBER / ARALIK 2021 - FRIDAY / CUMA (2. DAY / GÜN)

SAAT/HOURS PRESIDENTIAL PUBLIC LIBRARY ROOM-1 (6. FLOOR) / CB MİLLET KÜTÜPHANESİ SALON 1 (6. KAT)

SESSION/OTURUM: 1

09:00 - 10:40 Oturum Başkanı/Session Chair: Assoc. Prof. Dr. Zulfikar SAYGI, TOBB-ETU
Paper IDs: 44, 71, 24, 64

10:40 - 11:00 COFFEE BREAK / ÇAY - KAHVE ARASI

SESSION/OTURUM: 2

11:00 - 12:20 Oturum Başkanı/Session Chair: Assit. Prof. Dr. Mehmet DEMİRCİ, Gazi University
Paper IDs: 36, 45, 62, 48

12:20 - 14:00 LUNCH BREAK/ÖĞLE ARASI

14:00 - 15:00

15:00 - 15:15 COFFEE BREAK / ÇAY - KAHVE ARASI

15:15 - 17:00

SESSION/OTURUM: 3

17:00 - 18:20 Oturum Başkanı/Session Chair: Prof. Dr. Suat ÖZDEMİR, Hacettepe University
Paper IDs: 18, 46, 54, 76

SAAT/HOURS PRESIDENTIAL PUBLIC LIBRARY ROOM-2 (6. FLOOR) / CB MİLLET KÜTÜPHANESİ SALON 2 (6. KAT)

SESSION/OTURUM: 4

09:00 - 10:40 Oturum Başkanı/Session Chair: Assoc. Prof. Dr. Murat CENK, METU
Paper IDs: 32, 51, 61, 37, 39

10:40 - 11:00 COFFEE BREAK / ÇAY - KAHVE ARASI

SESSION/OTURUM: 5

11:00 - 12:20 Oturum Başkanı/Session Chair: Prof. Dr. Mustafa ALKAN, Gazi University
Paper IDs: 23, 26, 33, 41

12:20 - 14:00 LUNCH BREAK/ÖĞLE ARASI

14:00 - 15:00

15:00 - 15:15 COFFEE BREAK / ÇAY - KAHVE ARASI

15:15 - 17:00

SESSION/OTURUM: 6

17:00 - 18:20 Oturum Başkanı/Session Chair: Prof. Dr. Ali Aydın SELÇUK, TOBB- ETÜ / BGD Yönetim Kurulu Üyesi
Paper IDs: 55, 57, 70, 75

SAAT/HOURS PRESIDENTIAL PUBLIC LIBRARY ROOM-3 (GROUND FLOOR) / CB MİLLET KÜTÜPHANESİ SALON 3 (-2 KAT)

SESSION/OTURUM: 7

09:00 - 10:40 Oturum Başkanı/Session Chair: Prof. Dr. Ferruh ÖZBUDAK, METU
Paper IDs: 79, 60, 50, 47

10:40 - 11:00 COFFEE BREAK / ÇAY - KAHVE ARASI

11:00 - 12:20

12:20 - 14:00 LUNCH BREAK/ÖĞLE ARASI

14:00 - 15:00

15:00 - 15:15 COFFEE BREAK / ÇAY - KAHVE ARASI

15:15 - 17:00

SESSION/OTURUM: 8

17:00 - 18:20 Oturum Başkanı/Session Chair: Assoc. Prof. Dr. Sedat AKLEYLEK, 19 May University
Paper IDs: 22, 49, 53

DETAILS OF PAPER PRESENTATION / SUNULACAK BİLDİRİ DETAYLARI

S.NO	CMT ID	BİLDİRİ BAŞLIĞI / PAPER TITLE
1	18	Cyber Warfare Integration to Conventional Combat Modeling: A Bayesian Framework, Zafer Şengül*, Cengiz Avartürk
2	22	Digital Twin Security Threats and Countermeasures: An Introduction, Enis Karaarslan*, Mohammed Babiker
3	23	Android Ön yüklü Uygulamaların Kullanıcı Mahremiyetine Etkileri, Abdullah Özbay*, Kemal Bıçakçı
4	24	A Suggested Model for Mobile Application Penetration Test Framework, Berkecan Özgür*, İbrahim Alper Dogru, Göksel Uçtu, Mustafa Alkan
5	26	İç Mekan Konumlandırma için Ultra Geniş Bant ve Düşük Enerjili Bluetooth Teknolojilerinin Güvenlik Tehditleri ve Performans Değerlendirmesi, İsmail Dervişoğlu*, Uraz Yavanoğlu
6	32	Towards Zero Trust: The Design and Implementation of a Secure End-Point Device for Remote Working, Kemal Bıçakçı*, Yusuf Uzunay, Mansoor Mr Khan
7	33	Docker Görüntü Güvenliğine Yönelik Bir Yöntem Uygulaması Özkan ŞENGÜL*, Hasan Özkılıçaslan, Emrehan Arda, Uraz Yavanoğlu, İbrahim Alper Dogru, Ali Aydın Selçuk
8	36	Intrusion Detection and Classification Based on Deep Learning, Özlem Alpay*, Habibe Güler
9	37	QDNS: Quantum Dynamic Network Simulation Framework Based on Event Driving, İhsan Yılmaz*, Osman Ceylan
10	39	Exploring and Improving the Usability of ModSecurity Web Application Firewall, Murat Alagöz, Mevlüt Serkan Tok*, Kemal Bıçakçı
11	41	Sosyal Ağlarda Mahremiyet Farkındalığı, Salih Erdem Erol*, Seref Sagioglu
12	44	Deception Through Cloning against Web Site Attacks, Murat Arslan, Burak Çarıkçı, Yusuf M Erten*
13	45	Improving Performance of Federated Learning based Medical Image Analysis in Non-IID Settings using Image Augmentation, Alper Emin Çetinkaya*, Murat Akın, Seref Sagioglu
14	46	Cyber Security Of Internet Connected ICS/SCADA Devices and Services, İsmail Erkek*, Erdal Irmak
15	47	Shoulder Surfing Resistant Graphical Password Schema: Randomized Pass Points (RPP), Atilla Bostan*, Hakan Bostan
16	48	Comparison of Active Vulnerability Scanning vs. Passive Vulnerability Detection, Harun Ecik*
17	49	A Hybrid Watermarking Scheme Based on Arnold Cat Map Against Lossy JPEG compression, Ersin Elbasi*, Ahmed Mr. Aljubouri, Mohammed Abdullah
18	50	An Analysis of Ethereum Smart Contract Vulnerabilities, Turgay Arda A Usman*, Ali Aydın Selçuk, Süleyman Özarslan
19	51	TasKar: A research and education tool for calculation and representation of binary classification performance instruments, Gürol Canbek*, Tugba Taskaya Temizel, Seref Sagioglu
20	53	DDOS Attack Detection Accuracy Improvement in Software Defined Network (SDN) Using Ensemble Classification, Alireza Shirmarzi*, Ali Ghaffari, Ramin Mohammadi, Sedat Akleylek
21	54	A Systematic Survey on Mobile Internet of Things Security, Ferhat Arat*, Sedat Akleylek
22	55	Şifrelenmiş Resim Verilerinin Derin Öğrenme Modelleri ile Analizi, Durmus Ozdemir*, Dilek Çelik
23	57	Siber Olgunluk Seviyesinin Sağlık Sektörü Üzerindeki Etkisi, Burak Hasbay*, Asuman Akansu, Mert Özarar
24	60	Blockchain-based Solutions for Effective and Secure Management of Electronic Health Records, Alhumeira Faroug*, Mehmet Demirci
25	61	MQTT Security at a Glance, Emrah Atılğan*, İlker Özçelik, Esra N Yolaçan
26	62	A Brief Review on Deep Learning Based Software Vulnerability Detection, Züleyha İpek Alagöz*, Sedat Akleylek
27	64	CENTER Energy: A Secure Testbed Infrastructure Proposal For Electricity Power Grid, Musa Balta*, İbrahim Özcelik, Murat İskefşyeli, Kevser Ovaz Akpınar, Firdevs S Tokar
28	70	SQLi ve XSS Saldırıların Erken Tahmini Uygulaması, Mehmet Serhan Erçin*, Esra N Yolaçan
29	71	Honeypots vulnerabilities to backdoor attack, Mina zolfy Lighvan*, Farshad Javid
30	75	Siber Tehdit Bilgisi Paylaşımı ve İşbirliği, Ali Melih Kanca*, Seref Sagioglu
31	76	The need for a systematic machine-learning process: A proposal via a mobile malware classification case study, Gürol Canbek*
32	79	Implementation Analysis of Cryptography Toolbox in Hyperledger, Ahmet Şimşek, Buse Taşçı, Oguz Yayla*