

## Foreword

We welcome you to the 11th National Software Engineering Symposium (UYMS'17) to be held in October 18-20, 2017 in Alanya, Turkey. As the only national scientific gathering in the field, UYMS provides a forum for reporting the latest developments and practice in Software Engineering. The proceedings of the symposium will be published online at CEUR site (<http://ceur-ws.org/>).

The symposium accepted 45 papers to the main track, 11 papers to Software Testing Track, and 3 papers to Medical Informatics Track.

The symposium is made possible with the contribution of Atılım and Alanya HEP Universities. We would like to express our gratitude to the members of the Steering, Program, and Organization Committees, track chairs, web masters, editors, and chairs of publicity and financial affairs, and last but not least to our sponsors, HAVELSAN, TURKCELL, İDEA TEKNOLOJİ ÇÖZÜMLERİ, and ALANYA MUNICIPALITY.

We also would like to thank the invited speaker Prof. Dr. Fevzi Belli for sharing his insight with us.

The paper submission and reviewing process was managed by using the EasyChair system. Finally, the conference would not be possible without the participation of our colleagues.

Program Committee Chairs

Prof. Dr. Ali Yazıcı – Atılım University

Prof. Dr. Halit Oğuztüzün – Middle East Technical University

## Önsöz

18-20 Ekim 2017 tarihleri arasında Alanya'da gerçekleştirilecek olan 11. Ulusal Yazılım Mühendisliği Sempozyumuna (UYMS'17) hoş geldiniz. Yazılım Mühendisliği alanında ulusal düzeydeki tek toplantı olan UYMS, alandaki son gelişmelerin ve deneyimlerin tartışıldığı bir forum sağlamaktadır. Sempozyumun bildiriler kitabı CEUR sitesinde çevrim içi olarak yayınlanacaktır (<http://ceur-ws.org/>).

Sempozyumun ana programında sunulmak üzere 45, Yazılım Test tematik programında 11, Tıp Bilişimi tematik programında 3 bildiri kabul edilmiştir.

Atılım ve Alanya Hamdullah Emin Paşa üniversitelerinin katkıları sempozyumun gerçekleşmesini mümkün kılmıştır. Sempozyumda görev almış olan Yönlendirme, Program ve Düzenleme komitelerinin üyelerine, tematik program başkanlarına, web yöneticilerine, editörlere, tanıtım ve mali işler sorumlularına teşekkür ederiz. Sponsorlarımız HAVELSAN, TURKCELL, İDEA TEKNOLOJİ ÇÖZÜMLERİ, ve ALANYA BELEDİYESİ'ne şükranlarımızı sunarız.

Çağrılı konuşmacımız Prof. Dr. Fevzi Belli'ye fikirlerini bizimle paylaştığı için teşekkür borçluyuz.

Bildiri toplama ve değerlendirme süreci EasyChair sistemi kullanılarak yürütülmüştür. Elbette ki bu sempozyum meslektaşlarımızın katılımı olmadan hayat bulamazdı.

Program Komitesi Eş-başkanları

Prof. Dr. Ali Yazıcı – Atılım University

Prof. Dr. Halit Oğuztüzün – Middle East Technical University