

Çocukların Yazılım Eğitimi için Yeni Bir Programlama Dili: Huhu

Mehmet Köse¹

¹ Süleyman Demirel Üniversitesi, Eğitim Teknolojileri, Isparta
mehmet.py@gmail.com

Özet: Yazılım eğitimi için geliştirilen ve basit bir sözdizimine sahip olan Huhu, açık kaynaklı bir sözdizimi yorumlayıcısıdır. Öğrencilerin programlama mantığını kavradıkları görsel arayüzler ile gerçek programlama dilleri arasında geçiş evresini üstlenecek, öğrencilerin kendi anadillerinde ve doğrudan mantığa uygun bir sözdizimi içeren bu yorumlayıcı, kolay kurulabilen ve kullanılabilen bir programlama dili olmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Sözcükler: yazılım eğitimi, türkçe programlama, temel programlama eğitimi

1. Giriş

21. Yüzyılın hemen başında Dot-Com balonu ile sarsılan internet sektörü, kendini birkaç yıl içinde tekrar toparlayarak etkili internet girişimlerini ortaya çıkardı ve milyar dolar seviyesinde değerlemelere kolaylıkla ulaşabilen girişimler, yatırım yapmak isteyen yatırımcılar, sürekli en yeni en hızlı şekilde tüketmek isteyen internet kullanıcıları ile kısa zamanda büyük bir ekosistem haline geldi. 20. Yüzyıl'ın aksine ham madde ihtiyacı olmaksızın sadece teknoloji kabiliyeti ile başarılı ve karlı şirketlerin ortaya çıkabiliyor oluşu, devletleri de okullarda yazılım dersleri vermeye, vatandaşları için bu alanda farkındalıklar oluşturmaya, kurulan teknoloji şirketlerini desteklemeye itti [1]. Bunun yanında internet sektörü içindeki büyük girişimler ise yetenekli insanları erken yaşta keşfetmek için lise öğrencilerine staj imkanları sunmaya, daha genç yaşta öğrencilere yazılım eğitimi vermek üzere çeşitli eğitim organizasyonlarını desteklemeye başladılar [2].

Çocuklara ve gençlere yazılım öğretme amacı ile birçok üniversite, kar amacı gütmeyen kurum, kuruluş ve topluluk etkinlikler ve projeler yürütmektedir. Ağırlıklı olarak programlama mantığını görselleştirerek kazandırmaya çalışan bu projeler, eğitimin paydaşı olan birçok bireyden de gönüllülük esaslı olarak destek almaktadır. Ayrıca devlet başkanlığı düzeyinde bireylerin desteğiyle yazılım organizasyonlara dikkat çekilmeye çalışıldığı görülmektedir.

2. Problem

Temel programlama mantığını Scratch ve türevi görsel yazılımlar ile kavrayabilen öğrencinin gerçek bir programlama dili ile buluştuktan sonra geliştirme yapabilmesi için bir takım zorlukların bulunduğu görülmektedir. Öğrencilerin anadillerinin dışında bir dil bilmek zorunda olmaları, yeni öğrenecekleri programlama dilinin yapısının, öğrendikleri görsel arayüz ile benzerlik taşıyaması öğrenciye yeterli hazırbulunuşluluğu sağlamamaktadır.

2. Proje Hakkında

Huhu, açık kaynaklı bir proje olup, kodları internet üzerinden erişilebilecek bir konumdadır [3]. Python dili ile geliştirilmiş bir sözdizimi yorumlayıcısından ibaret olan proje, Linux işletim sistemleri üzerinde çalışabilmektedir. Web üzerinden kullanılabilir bir komut satırı arayüzü geliştirilmesi de planlanmaktadır.

3. Amaçlar

Huhu projesi, görsel olarak yazılım mantığını kavramış öğrenciye komut satırı üzerinde, gerçek programlama dillerine yakın bir seviyede, öğrencinin ana dilinde ve giriş seviyesi programlama yetisi kazandırmayı amaçlamaktadır.

Temelde kendine has bir sözdizimi ve kod girdilerini yorumlayan ve çalıştıran bir mekanizmayı içeren Huhu, gerçek bir programlama dili olmayıp, öğrencinin gerçek bir programlama diline geçişine kadar refakat etmeyi amaçlamaktadır.

4. Sonuç

Bahsi geçen problemler nezdinde, daha kolay bir programlama eğitimini sağlayabilmeleri için eğitimcilere kolay anlaşılabilir, kolay kurulabilir, kolay kullanılabilir bir programlama dili arayüzü inşa edilmekte, eğitimcilere bu noktada bir içerik oluşturulması planlanmakta ve bir topluluk oluşturma çalışmaları yapılmaktadır. Ayrıca özgür bir yazılım olan Huhu, yazılım bilgisine sahip ve katkı sağlayabilecek eğitimcilerden destek beklemektedir.

[1] <http://webrazzi.com/2014/02/12/birlesik-krallik-zorunlu-programlama-dersi/>

[2] <http://code.org>

[3] <https://github.com/mehmetkose/huhu>