



BilgeAdam Koleji

Kodlama Eğitimi



BilgeAdam Koleji

Neden Kodlama Eğitimi?

- ▶ Gençler ileride hangi mesleği seçerlerse seçsinler, artık onlardan **teknolojiye hakim olmaları** bekleniyor.
- ▶ Günümüzün dijital dünyasında kodlama; matematik ve okuma-yazma ile birlikte **temel bir gereksinim** haline geldi.
- ▶ Kodlama en iyi **erken yaşlarda** đreniliyor. Kodlamayı öğrenmek, bir yabancı dil öğrenmeye benziyor.
- ▶ çocuklar sıralama, döngüler ve koşullar gibi kavramlarla ne kadar erken tanışılırsa o kadar **iyi zmsyorlar**.



BilgeAdam Koleji

Neden Kodlama Eğitimi?

- ▶ Yapılan araştırımlara göre **her 3 ocuk**tan biri henüz konuşma dahi öğrenmeden bilgisayar, akıllı telefon, tablet vb. elektronik cihazlarla tanışıyor.
- ▶ çocukların kodlama ile tanışmaları, kullandıkları cihazları **faydalı araçlara** dönüştürüyor.
- ▶ Kodlama eğitimi, çocukların hayal ettikleri oyun, uygulama vb. birçok **yazılım geliştirebilmelerini** sağlıyor.
- ▶ Bilge Adam, ğrencilerine gelecekteki iř yaşamlarının **vazgeçilmez parçası** olacak bilgileri kazandırmayı hedefliyor.



BilgeAdam Koleji

Kodlama Öğrenmenin Önemi

- ▶ Kodlama, **yeniliği harekete geçirir**. Çocuklarımızın teknolojik ilerlemelere öncülük edebilmeleri için temel bir yetenektir.
- ▶ Kodlama çocuklara **yaratıcılık imkanı verir**. Gerçekten harika projelere imza atabilirler.
- ▶ Kodlama **özgüven sağlar**. Çocukların geliştirdikleri projeleri aileleri ve arkadaşlarına tanıtmaları onlara büyük bir güç katar.
- ▶ Kodlama diğer alanlarda **başarıyı getirir**. Programlama eğitimi; matematik, okuma-yazma ve fen gibi farklı alanlardaki öğrenme becerilerini destekler.



BilgeAdam Koleji

Kodlamanın Temeli: Algoritma

- ▶ Algoritma; bir problemin ya da bir sorunun çözümlü için ihtiyaç duyulan tüm işlemlerin mantıksal olarak, sıralı bir şekilde ifade edilmesidir.
- ▶ Algoritma kavramı programlama ya da yazılım geliştirmenin yanı sıra, günlük hayattaki aktiviteler, matematik vb. derslerde karşılaşılan sorunları daha kolaylıkla çözmeye olanak sağlar.



BilgeAdam Koleji

Kolay ve Eğlenceli Eğitim

- ▶ Çocuklar direkt olarak C# veya JavaScript gibi geleneksel kodlama dilleriyle karşılaştıklarında sıkılıp heveslerini kaybedebilirler.
- ▶ Bilge Adam çocukların tüm programlama dillerinde kodlama yapabilmeleri için gerekli olan konseptleri eğlenceli aktivitelerle öğretmek olumsuzlukları ortadan kaldırır.
- ▶ Eğitim metodumuz; gerçek hayatta kullanılan yazılımların çocukların ve gençlerin öğrenebileceği şekilde aktarılmasıdır. Öğrenciler bu modelde teorik değil, birebir uygulamalı eğitim alırlar.



BilgeAdam Koleji

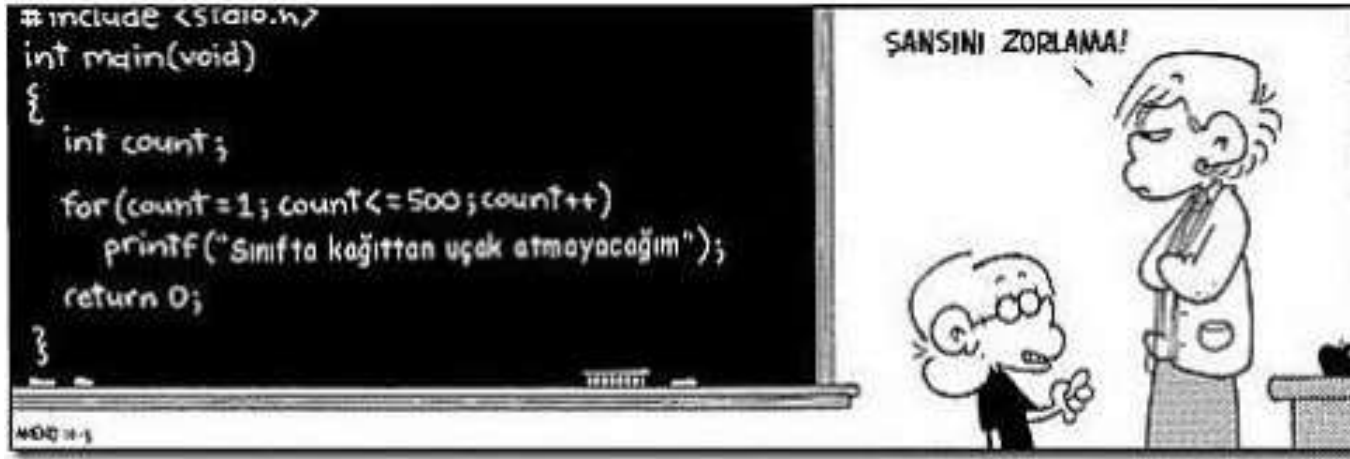
Programlama = Daha İyi Matematik Becerisi + Eğlence

- ▶ Soyut matematiksel kavramlar birçok çocuk için zorlayıcı olabilir ve onları konudan tamamen uzaklaştırabilir. Kodlama eğitimini, çocukların bu soyut kavramları görselleştirmeleri sağlar.
- ▶ Kodlamadaki düşünme tarzı; mantıksal yaklaşımı, verileri analiz ve organize etmeyi, sorunları küçük ve yönetilebilir parçalara bölerek çözmeyi gerektirir.
- ▶ Diğer bir deyişle kodlama, matematiksel düşüncenin gerçek hayatta öğretilme yoludur.



BilgeAdam Koleji

Problemlere Yaratıcı Çözümler





BilgeAdam Koleji

Geleceğin Meslekleri

Dijital çağda iyi bir iş sahibi olmak için yazılım bilmek çok önemlidir.

- ▶ YENİ MEDYA
- ▶ SOSYAL MEDYA UZMANLIĞI
- ▶ VERİ MADENCİLİĞİ
- ▶ MOBİL YAZILIMCILIK
- ▶ ETİK HACKER
- ▶ FRONT-END MÜHENDİSİ
- ▶ İŞ ZEKASI UZMANI



BilgeAdam Koleji



Code.org: Herkes Öğrenebilir

- Code.org projesi; aralarında dünyaca ünlü yazılımcıların ve büyük teknoloji firmalarının kurucularından **Bill Gates**, **Mark Zuckerberg** ve **Sergey Brin**'in de bulunduğu bir grup tarafından, Amerika'da kodlama eğitiminin yaygınlaşması için başlatılmıştır.



BilgeAdam Koleji

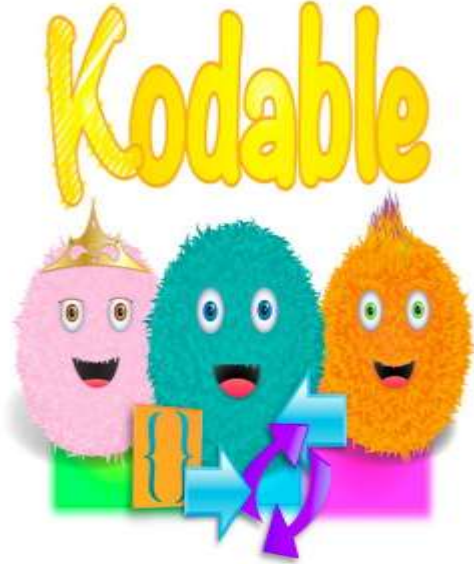


Tynker ile Eğlenerek Programlama

- ▶ Tynker, öğrencilere görsel programlama dilinin mantığını öğretmek için tasarlanmış bir eğitim platformudur.
- ▶ Yeni bir uygulama olmasına rağmen en favori kodlama platformlarından biridir.
- ▶ Yurtdışında birçok okulda kullanılmaktadır.



BilgeAdam Koleji



İlkokul için Kodable

- ▶ İlkokul öğrencilerine özel olarak geliştirilen Kodable, çocukları kodlama ile tanıştırmak, çocukların problem çözme becerilerini artırıyor.
- ▶ Oldukça basit bir arayüzüne sahip olan Kodable, ABD’de her 5 ilkokuldan birinde kullanılıyor.



BilgeAdam Koleji

Microsoft'tan Touch Develop



touchdevelop

Create apps anywhere.
Keyboard optional.

Microsoft
Research

- Touch Develop; PC, Windows Phone, iPhone, iPad, Android, Mac ve Linux üzerinde program yazılabilecek bir ortamdır. Dokunmatik ekranlı bir telefon veya tabletle, başka hiçbir şeye ihtiyaç duymadan uygulama geliştirme olanağı verir.



BilgeAdam Koleji



Robot Programlama

- ▶ Robot programlamada son teknoloji kullanımı, eğlence ve yaratıcılık ön plandadır.
- ▶ Bilge Adam'ın robotik eğitim içeriğinde ilköğretim öğrencileri için WeDo 2.0, ortaöğretim öğrencileri için ise Lego Mindstorms ev3 eğitim seti kullanılır.



BilgeAdam Koleji

Robot Programlama

- Öğrenciler oluşturmuş oldukları robotu WeDo 2.0 veya Lego Mindstorms 2.0 uygulama arayüzünde sürükle-bırak yöntemi ile kodlayacaklardır.





BilgeAdam Koleji

Bilişim Çağının Liderleri

- ▶ Steve Jobs, Bill Gates, Mark Zuckerberg ve bilgisayar alanında daha birçok ismin ortak özelliği nedir?
- ▶ **Steve Jobs:**
- ▶ *“Bence bu ülkede herkes bilgisayar programlamayı öğrenmeli. Bir bilgisayar dili öğrenmeli. Çünkü bu, insana nasıl düşüneceğini öğretiyor. Ben bilgisayar bilimini bir sosyal bilim olarak görüyorum. Bu herkesin öğrendiği bir şey olmalı.”*