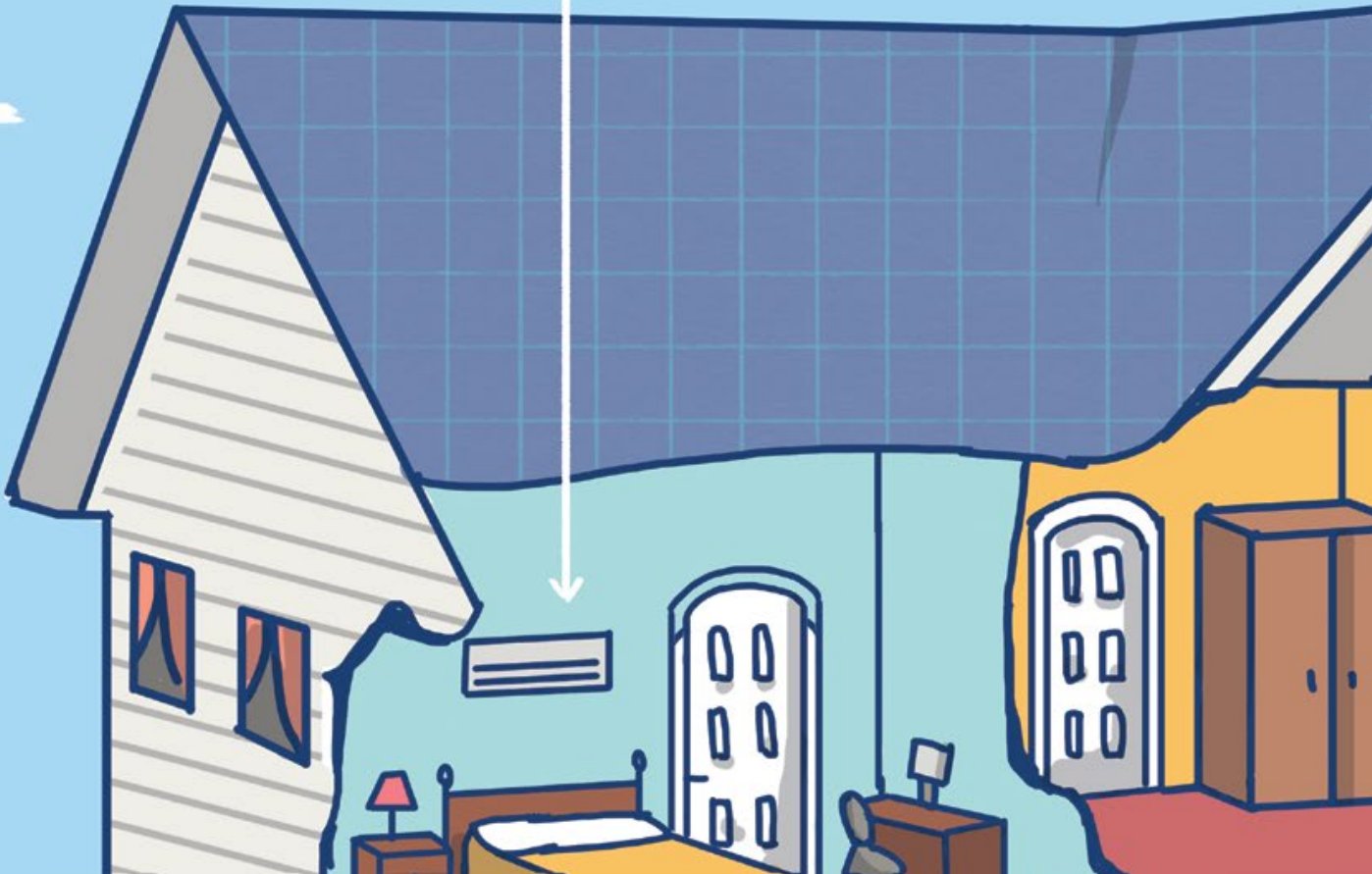


Bu Evler Çok Akıllı



Gelişen teknoloji yaşamımızı kolaylaştırmaya devam ediyor. Pek çok teknolojik yenilikle donatılan evler “akıllı ev” adıyla yaşamımıza girmeye başladı bile. Akıllı evlerin neler yapabildiğini okuduğunuzda büyük olasılıkla şaşıracaksınız. Ancak yazıyı okumadan önce birkaç dakikalığına durup düşünmenizi istiyoruz. Yaşamınızı kolaylaştırmak ve daha konforlu hâle getirmek için evinizin neler yapabilmesini isterdiniz? Haydi, biraz hayal kurun ve sonra da yazımızı okumaya başlayın. Bakalım hayal ettiğiniz şeyleri günümüzün akıllı evlerinde bulabilecek misiniz?

Akıllı evler yapay zekâyla öğrenebilen ya da senaryolar oluşturularak programlanabilen sistemlerle donatılır. Tüm bu sistemler istendiğinde cep telefonu ya da bilgisayarla kontrol edilebilir. Üstelik bunun için evde olmanız da gerekmez. Yani sistemleri kilometrelerce uzaktan kontrol edebilirsiniz. Akıllı ev sistemlerinde kullanılan yapay zekâ teknolojisi, evde yaşayanların davranışlarını izleyerek ya da ilk birkaç günkü sistem ayarlarına bakarak ev halkının yaşam biçimini öğrenebilir. Sonra da elde ettiği verileri kullanarak tam da içinde yaşayanların tercih ettiği biçimde ayarlamalar yapar. Senaryolar oluşturularak programlanan sistemleri bulunan akıllı evlerse evde yaşayanların oluşturdukları senaryolara uygun olarak evdeki çeşitli ayarlamaları yapar.



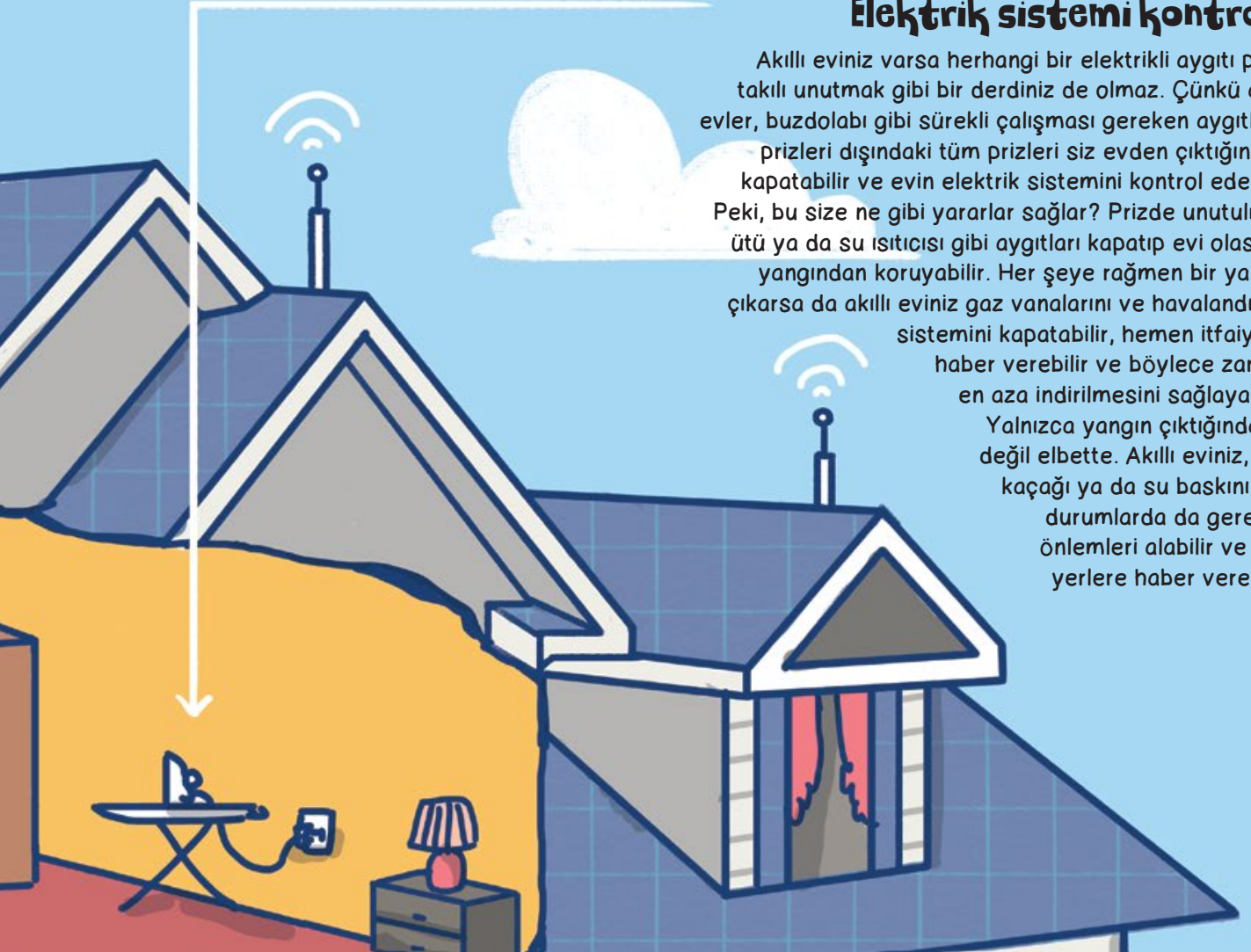
İster yapay zekâ, ister senaryo oluşturma teknolojisi kullansın tüm akıllı evlerin bunları yapabilmesi için elbette öncelikle bir internet bağlantısı gerekir. Nesnelerin interneti aracılığıyla birbiriyle iletişim kurabilen aygıtlar sayesinde ev, akıllı ev niteliklerini taşır. Akıllı evlerde cep telefonları, elektrikli aygıtlar, kameralar, prizler ve algılayıcılar birbirleriyle haberleşerek çalışır. Hatta isteğe bağlı olarak otomobiller de bu ağa dâhil edilir. Gelin, şimdi yapay zekâyla öğrenebilen ve senaryolar oluşturularak programlanabilen akıllı evlerin neler yapabildiğine beraber bakalım...

Sıcaklık kontrolü

Evlerimizin kışın sıcak, yazınsa serin olmasını isteriz, değil mi? Her evin olduğu gibi akıllı evlerin sıcaklığı da termometrelerle ölçülür. Ancak akıllı evlerdeki ısıtma ya da soğutmayı sağlayan sistemler, termometrelerde ölçülen sıcaklığı kontrol eder. Yapay zekâ sayesinde öğrenilen evin sıcaklığı, istediğiniz sıcaklıktan farklıysa sistem harekete geçer. Evin sıcaklığının ne kadar sürede istenilen dereceye ulaşabileceğini belirler ve eve geleceğiniz ya da uyanacağınız saate göre önceden ısıtmaya ya da soğutmaya başlar. Eve ne zaman geleceğinizi telefonunuz ya da otomobilinizdeki konum bilgilerinden, saat kaçta uyanacağınızı da uyanmak için kurduğunuz alarmdan öğrenir. Akıllı evlerde termometreler dışında hareket algılayıcılar da sıcaklık kontrolüne katkıda bulunur. Örneğin, evde herhangi bir hareket algılanmazsa evin boş olduğu sonucuna varılır ve sistem ısıtmayı ya da soğutmayı kapatabilir. Hatta sistemi yalnızca evin istediğiniz bölümlerinin ya da yalnızca hareket algılanan bölümlerinin sıcaklığını ayarlamak üzere de kullanabilirsiniz. Elbette tüm bunlar enerjinin daha verimli kullanılmasına katkı sağlar.

Elektrik sistemi kontrolü

Akıllı eviniz varsa herhangi bir elektrikli aygıtı prize takılı unutmak gibi bir derdiniz de olmaz. Çünkü akıllı evler, buzdolabı gibi sürekli çalışması gereken aygıtların prizleri dışındaki tüm prizleri siz evden çıktığınızda kapatabilir ve evin elektrik sistemini kontrol edebilir. Peki, bu size ne gibi yararlar sağlar? Prizde unutulmuş ütü ya da su ısıtıcısı gibi aygıtları kapatıp evi olası bir yangından koruyabilir. Her şeye rağmen bir yangın çıkarsa da akıllı eviniz gaz vanalarını ve havalandırma sistemini kapatabilir, hemen itfaiyeye haber verebilir ve böylece zararın en aza indirilmesini sağlayabilir. Yalnızca yangın çıktığında da değil elbette. Akıllı eviniz, gaz kaçağı ya da su baskını gibi durumlarda da gereken önlemleri alabilir ve ilgili yerlere haber verebilir.





Evcil hayvanlar için...

Hasta ve yaşı birey kontrolü

Sizinle birlikte yaşayan aile büyüklerinizin sağlığını ve güvenliğini de akıllı evinize emanet edebilirsiniz. Evde ne kadar hareket ettikleri, ilaç dolabından hangi ilaçları saat kaçta aldıkları ve içtikleri, ne zaman dışarı çıktıkları ya da vücut ısıları, akıllı evinizdeki sistemler tarafından izlenebilir. İlaç ya da yemek saatleri için hatırlatmalar da ayarlanabilir. Ayrıca evde bulunan bir panik butonu aracılığıyla acil durumlarda size ya da bir sağlık kuruluşuna haber verebilmeleri sağlanabilir.



Sulama sistemi kontrolü

Bahçedeki çimlerin sulanması mı gerekiyor? Neyse ki bunu da sizin düşünmenize gerek yok. Akıllı eviniz bahçe sulama sisteminizi gerektiği biçimde düzenleyebilir. Sulama sistemi toprağın nemini kontrol ederek bahçenin sulanıp sulanmayacağına karar verebilir. Sistem yağmur algılasa sulamayı iptal de edebilir.

Aygıt kontrolü

Akıllı evlerde tüm aygıtlar eviniz tarafından yönetilir! Fırındaki yemek eve geliş zamanınıza göre pişirilir, çay ya da kahve makineniz uyandığınız saate göre çalıştırılır, buzdolabınızsa evdeki en büyük yardımcılarınızdan oluverir. Nasıl mı? Örneğin, buzdolabınızın içindeki ürünleri tanıdığını ve her zaman içinde bulundurduğunuz ürünlerden eksik olanları listelediğini düşünün. Ya da diyelim ki buzdolabınızda nelerin eksik olduğunu markete gittiğinizde hatırlayamadınız. Buzdolabınızın içini cep telefonunuz aracılığıyla görüntüleyip almanız gerekenleri marketteyken belirleyebilirsiniz. Bir başka seçenekse akıllı evinizin buzdolabınızdaki eksikleri kendi kendine sipariş etmesi olabilir. Hangisini tercih edeceğiniz size kalmış... Bu arada içindeki ürünlere göre, yapabileceğiniz yemek önerilerinde bulunan buzdolapları da hayal değil. Evet bunu yapabilenler bile var!

Güvenlik

Tatile giderken ya da bir süreliğine evinizden ayrıldığınızda akıllı evinizin güvenliği yine akıllı evinizin kendisine emanet. Kötü niyetli insanlardan evi korumak ve güvenliği sağlamak için kameraları ve algılayıcıları kontrol altında tutan akıllı evler, gereken durumlarda size ya da güvenlik firmanıza bilgi verebilir. Hatta evde olduğunuz izlenimini vermek için belli saatlerde ışıkları, perdeleri, panjurları, televizyonu ya da radyoyu açıp kapatabilir.

POSTER!



Bu yazımızdan bir poster oluşturabilirsiniz. Bunun için 22, 23, 24 ve 25. sayfaların renkli fotokopilerini çektirin ya da internet sayfamızdan çıktılarını alın. Sayfaları yandaki gibi bir araya getirerek posterinizi hazırlayın. İnternet adresimiz <http://www.bilimcocuk.tubitak.gov.tr>





Yazımızda buraya kadar yapay zekâ kullanan akıllı evleri anlattık. Bu kadar çok ayrıntıyı düşünmek, planlamak ve gerçekleştirmek yapay zekâyâ sahip akıllı evler için oldukça kolay. Peki senaryolar oluşturularak programlanabilen akıllı evlerde tüm bunlar nasıl gerçekleştirilebilir?

Haydi, bir de “Tatile gidiyorum.” senaryosu düşünelim. Akşam saatlerinde ışıkların bir süreliğine yanmasını, evcil hayvanınızın mama ve su kaplarının boşaldığında tekrar doldurulmasını, bahçenizin sulanmasını, perdelerin belirttiğiniz saatlerde açılıp kapanmasını, akşam olduğunda televizyonunuzun belirli bir süre boyunca çalışmasını sağlayabilirsiniz. Elbette bu senaryo daha pek çok ayrıntı eklenerek geliştirilebilir.

Bu evler, ana kontrol aygıtıyla yönetilir. Öncelikle ana kumanda aygıtına bazı senaryolar hazırlayıp bu senaryoların uygulanması gereken zamanları bildirmeniz gerekir. Senaryoları oluştururken akıllı ev sisteminize gerçekleştirmesi için komutlar hazırlarsınız. Örneğin “Eve geldim.” senaryosunda siz gelmeden fırındaki yemeğin pişirilmesi, çamaşırların yıkanıp evin süpürülmesi, eve geldiğinizde de ışıkların açılması komutlarını verebilirsiniz.

“İyi geceler.” senaryosunu da siz hazırlamak ister misiniz? Altındaki boşluk bu senaryoyu yazmanız için...

