

ÖZET

KULLANICI ALIŞKANLIKLARI TESPİT VE KULLANICI TANIMLAMA SİSTEMİ VE YÖNTEMİ

Buluş, çeşitli algılayıcılarla ve/veya kullanıcının bileşenlere tekrar eden müdahalelerinin
5 değerlendirilmesi yoluyla, kullanıcı hareketlerinin ve davranışlarının tespit edilip, kayıt
altına alındığı ve kayıt altına alınan veriler doğrultusunda sonraki kullanımlarda kullanıcının
tespit edildiği bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sistemi ve yöntemi ile
ilgilidir. Daha özel bir ifade kullanıcı hareketlerinin ve davranışlarının, banyo ve tuvaletlerde
kullanılan ürünlerin ve/veya buluş konusu sistemin sahip olduğu algılayıcılarla ve/veya
10 kullanıcının ürün bileşenlerine tekrar eden müdahaleleri yoluyla tespit edildiği, kayıt altına
alındığı, kayıt altına alınan verilerin anlamlı bir hale getirildiği ve bu anlamlı veriler ile
kullanıcı kimliğinin tespit edilebildiği bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama
sistemi ve yöntemi ile ilgilidir.

İSTEMLER

1. Buluş, kullanıcı hareketlerinin ve davranışlarının tespit edilip, kayıt altına alındığı ve kayıt altına alınan veriler doğrultusunda sonraki kullanımlarda kullanıcının tespit edildiği bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi olup özelliği;
5
 - en az bir algılayıcı tarafından tespit edilen hareketin, davranışın ve/veya kullanıcının en az bir unsura en az bir müdahalesinin tespit edilmesi,
 - tespit edilen hareket ve/veya davranış ve/veya müdahalenin, kayıtlı olan verilerle karşılaştırılması
 - 10 • önceden tanımlı miktarda bir eşleşme olması durumunda kullanıcının tanımlanması işlem adımlarını içermesi ile karakterize edilmektedir.

2. İstem 1'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi olup özelliği, en az bir algılayıcı tarafından hareketin, davranışın ve/veya kullanıcının en az
15 bir unsura en az bir müdahalesinin tespit edilmesi ve tespit edilen hareket ve/veya davranış ve/veya müdahalenin, kayıtlı olan verilerle karşılaştırılması işlem adımından sonra,
 - hareketi ve/veya davranışı ve/veya müdahalesi tespit edilen kullanıcı ile ilgili bir varsayımda bulunulması,
 - 20 • tespit edilen sonraki hareket ve/veya davranış ve/veya müdahalenin varsayılan kullanıcıya ait verilerle eşleşmesi durumunda kullanıcı tanımlamasının gerçekleşmesiişlem adımlarını içermesi ile karakterize edilmektedir.

- 25 3. İstem 2'ye uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi olup özelliği, hareketi ve/veya davranışı ve/veya müdahalesi tespit edilen kullanıcı ile ilgili bir varsayımda bulunulması işlemini takiben tespit edilen sonraki hareket ve/veya davranış ve/veya müdahalenin varsayılan kullanıcıya ait verilerle eşleşmemesi durumunda bir sonraki hareket ve/veya davranış ve/veya müdahale tespitinde yeni bir
30 varsayımda bulunulması ile karakterize edilmektedir.

4. İstem 1'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi olup özelliği, kullanıcının tanımlanmış olması halinde, tespit edilen hareket ve/veya davranış ve/veya müdahalelerin, ilgili kullanıcının hareket ve/veya davranış ve/veya müdahalesi olarak kayıt edilmesi ile karakterize edilmektedir.
- 5
5. İstem 1'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi olup özelliği, sistemin tek bir kullanıcı tarafından kullanıldığı uygulamada kullanıcının sisteme kayıt edilmesini takiben, tespit edilen tüm hareket ve/veya davranış ve/veya müdahalenin bu kullanıcıya ait bir hareket ve/veya davranış ve/veya müdahale olarak kayıt edilmesi ile karakterize edilmektedir.
- 10
6. İstem 1'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi olup özelliği, sistemin birden fazla kullanıcı tarafından kullanıldığı uygulamada, her bir kullanıcının kendisini en az bir kez ses algılayıcı ve/veya görüntü algılayıcı ve/veya kimlik tanımlayıcı yoluyla sisteme tanıtması ile karakterize edilmektedir.
- 15
7. İstem 6'ya uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi olup özelliği, bir kullanıcının kullanım sırasında kendisini ses algılayıcı ve/veya görüntü algılayıcı ve/veya kimlik tanımlayıcı yoluyla sisteme tanıtması sonrasındaki tüm hareket ve/veya davranış ve/veya müdahalenin ilgili kullanıcıya ait bir hareket ve/veya davranış ve/veya müdahale olarak kayıt edilmesi ile karakterize edilmektedir.
- 20
8. İstem 6'ya uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi olup özelliği, ilk kullanımında kullanıcının kendi adına bir kullanıcı tanımlaması, bu kullanıcı için ses kaydının gerçekleştirilmesi, bu sesin analiz edilerek ilgili kullanıcı ile eşleştirmesi ile karakterize edilmektedir.
- 25
9. İstem 6'ya uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi olup özelliği, ilk kullanımda kullanıcının kendi adına bir kullanıcı tanımlaması, bu kullanıcı için görüntü kaydının gerçekleştirilmesi, bu görüntünün analiz edilerek ilgili kullanıcı ile eşleştirilmesi ile karakterize edilmektedir.
- 30

10. İstem 6'ya uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi olup özelliği, ilk kullanımda kullanıcının kendi adına bir kullanıcı tanımlaması ve tanımlanan kullanıcının, kullanıcının sahip olduğu kimlik birimi ile veya tarayıcı birim ile eşleştirilmesi ile karakterize edilmektedir.
- 5
11. İstem 1'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi olup özelliği, algılayıcı olarak bir hareket ve/veya yakınlık algılayıcının kullanıldığı uygulamada kullanıcının seramik sağlık gerecini oturarak ya da ayakta kullanıldığının tespit edilmesi ve kayıt altına alınması ile karakterize edilmektedir.
- 10
12. İstem 1'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi olup özelliği, algılayıcı olarak bir hareket ve/veya yakınlık algılayıcının kullanıldığı uygulamada kullanıcının seramik sağlık gerecini kullanma süresi ve/veya ilgili seramik sağlık gereğine yakınlık ve/veya seramik sağlık gerecinden uzaklaşma örüntüsünün kayıt altına alınması ile karakterize edilmektedir.
- 15
13. İstem 1'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi olup özelliği, yıkama sistemine kullanıcı müdahalelerinin kayıt altına alındığı uygulamada, kullanıcının hangi durumlarda ve/veya hangi miktarda sıvı ile yıkama gerçekleştirdiğinin tespit edilip kayıt altına alınması ile karakterize edilmektedir.
- 20
14. İstem 1'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi olup özelliği, yıkama sistemine kullanıcı müdahalelerinin kayıt altına alındığı ve en az bir kirlilik algılayıcı içeren uygulamada, kullanıcının hangi kirlilik seviyesinde ne kadar miktarda sıvı ile yıkama gerçekleştirdiğinin tespit edilerek kayıt altına alınması ile karakterize edilmektedir.
- 25
15. İstem 1'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi olup özelliği, yıkama sistemine kullanıcı müdahalelerinin kayıt altına alındığı uygulamada, kullanıcının kullanım öncesinde yıkama sistemini tetikleme durumunun kayıt altına alınması ile karakterize edilmektedir.
- 30

16. İstem 1'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi olup özelliği, algılayıcı olarak bir ışık algılayıcının kullanıldığı uygulamada, kullanıcının banyo ve/veya tuvaletteki bir ürünü kullanırken ortamın ışığının açık veya kapalı olması durumunun kayıt altına alınması ile karakterize edilmektedir.
- 5
17. İstem 1'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi olup özelliği, tespit edilen kullanıcı hareketinin ve/veya davranışının ve/veya müdahalesinin bir ana işlem birimi tarafından kayıt altına alınması ve tespit edilen hareket ve/veya davranış ve/veya müdahalenin ana işlem birimi tarafından mevcut kayıtlarla karşılaştırılması ile karakterize edilmektedir.
- 10
18. İstem 1'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi olup özelliği, tespit edilen kullanıcı hareketinin ve/veya davranışının ve/veya müdahalesinin, ana işlem birimi tarafından, hareketin ve/veya davranışın ve/veya müdahalenin kayıt altına alınacağı ve/veya mevcut kayıtlarla karşılaştırılacağı merkezi işlem birimine gönderilmesi ile karakterize edilmektedir.
- 15
19. İstem 1'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi olup özelliği, sisteme bağlı en az bir ağırlık ölçerin yer aldığı uygulamada, kullanıcının ağırlık bilgisinin kayıt altına alınması ile karakterize edilmektedir.
- 20
20. Buluş, kullanıcı hareketlerinin ve davranışlarının tespit edilip, kayıt altına alındığı ve kayıt altına alınan veriler doğrultusunda sonraki kullanımlarda kullanıcının tespit edildiği bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sistemi olup özelliği yukarıdaki istemlerden herhangi birinde bahsedilen yöntemle göre çalışan bir sistem olması ile karakterize edilmektedir.
- 25
21. İstem 20'ye uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sistemi olup özelliği, tespit edilen kullanıcı hareketlerinin ve/veya davranışlarının ve/veya müdahalelerinin kayıt altına alınmasını ve/veya mevcut kayıtlarla karşılaştırılmasını sağlayan ve/veya kayıt altına alınması ve/veya mevcut kayıtlarla karşılaştırılması için merkezi işlem birimine iletilmesini sağlayan en az bir ana işlem birimi içermesi ile karakterize edilmektedir.
- 30

22. İstem 21'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sistemi olup özelliği, ana işlem biriminin banyo ve/veya tuvaletlerde kullanılan diğer ürünlerle haberleşebilmesini ve/veya tespit edilen kullanıcı hareketlerinin ve/veya davranışlarının ve/veya müdahalelerinin merkezi işlem birimine iletilmesini sağlayan en az bir haberleşme birimi içermesi ile karakterize edilmektedir.
23. İstem 21'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sistemi olup özelliği, ana işlem biriminin, kullanıcı hareket ve davranışlarının tespit edilmesini sağlayan en az bir algılayıcı içeren en az bir ürünle bağlantılı olması ve/veya en az bir algılayıcı içermesi ile karakterize edilmektedir.
24. İstem 23'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sistemi olup özelliği, kullanıcı hareketlerinin ve/veya davranışlarının ve/veya müdahalelerinin tespit edilmesini sağlayan algılayıcının hareket algılayıcı olması ile karakterize edilmektedir.
25. İstem 23'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sistemi olup özelliği, kullanıcı hareketlerinin ve/veya davranışlarının ve/veya müdahalelerinin tespit edilmesini sağlayan algılayıcının yakınlık algılayıcı olması ile karakterize edilmektedir.
26. İstem 23'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sistemi olup özelliği, kullanıcı hareketlerinin ve/veya davranışlarının ve/veya müdahalelerinin tespit edilmesini sağlayan algılayıcının bir ışık algılayıcı olması ile karakterize edilmektedir.
27. İstem 23'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sistemi olup özelliği, kullanıcı hareketlerinin ve/veya davranışlarının ve/veya müdahalelerinin tespit edilmesini sağlayan algılayıcının bir kirlilik algılayıcı olması ile karakterize edilmektedir.
28. İstem 23'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sistemi olup özelliği, kullanıcı hareketlerinin ve/veya davranışlarının ve/veya müdahalelerinin tespit edilmesini sağlayan algılayıcının bir ağırlık algılayıcı olması ile karakterize edilmektedir.
29. İstem 21'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sistemi olup özelliği, ana işlem biriminin, kullanıcının kendisini tanıtmaya olanak tanıyan bir ses

algılayıcıya sahip en az bir ürün ile bağlantılı olması ve/veya en az bir ses algılayıcı içermesi ile karakterize edilmektedir.

5 **30.** İstem 21'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sistemi olup özelliği, ana işlem biriminin, kullanıcının kendisini tanımasına olanak tanıyan bir görüntü algılayıcıya sahip en az bir ürün ile bağlantılı olması ve/veya en az bir görüntü algılayıcı içermesi ile karakterize edilmektedir.

10 **31.** İstem 21'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sistemi olup özelliği, ana işlem biriminin, banyo ve/veya tuvalette bulunan ürüne ait kimlik bilgilerini içeren en az bir ürünle bağlantılı olması ve/veya en az bir kimlik birimi içermesi ile karakterize edilmektedir.

15 **32.** İstem 21'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sistemi olup özelliği, kullanıcının kendisini tanımasına olanak tanıyan kullanıcıya ait kimlik bilgilerini içeren kimlik biriminin taranmasını sağlayan en az bir tarayıcı birime sahip en az bir ürünle bağlantılı olması ve/veya en az bir tarayıcı birim içermesi ile karakterize edilmektedir.

20 **33.** İstem 21'e uygun bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sistemi olup özelliği, ana işlem biriminin, banyo ve/veya tuvalette bulunan ürünün yıkanmasını sağlayan en az bir yıkama sistemi ile bağlantılı bir ana işlem birimi olması ile karakterize edilmektedir.

TARİFNAME

KULLANICI ALIŞKANLIKLARI TESPİT VE KULLANICI TANIMLAMA SİSTEMİ VE YÖNTEMİ

Buluş Konusu

5

Buluş, çeşitli algılayıcılarla ve/veya kullanıcının bileşenlere tekrar eden müdahalelerinin değerlendirilmesi yoluyla, kullanıcı hareketlerinin ve davranışlarının tespit edilip, kayıt altına alındığı ve kayıt altına alınan veriler doğrultusunda sonraki kullanımlarda kullanıcının tespit edildiği bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sistemi ve yöntemi ile

10

Tekniğin Bilinen Durumu

Banyo ve tuvaletlerde kullanılan ürünler ve ürünlere ait alt bileşenler, gelişen teknoloji ile birlikte akıllanmakta ve otomatik hale gelmektedir. Kimi uygulamalarda kullanıcının varlığı ve/veya kullanıcının hareketleri çeşitli algılayıcılarla tespit edilmekte ve bileşenlerin söz konusu algılayıcılardan gelen veriler doğrultusunda otomatik olarak çalışması ve/veya bir takım görevleri yerine getirmesi sağlanmaktadır. Kimi uygulamalarda ise sistemin kullanıcı tarafından tetiklenmesine bağlı olarak sistem bileşenleri otomatik olarak hareket edebilmekte ve/veya bir takım görevleri yerine getirebilmektedirler.

15

20

Tekniğin bilinen durumundaki sistemlerde algılayıcılar tarafından tespit edilen kullanıcı hareketleri veya kullanıcı tarafından gerçekleştiren müdahaleler yalnızca önceden tanımlı görevin yerine getirilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Daha özel bir ifade ile algılayıcılar tarafından kullanıcı tespit edilmesi veya edilememesi durumunda veya kullanıcının sisteme manuel bir müdahalesinin olması durumunda bir sistem aktif edilmekte veya deaktif edilmektedir. Algılayıcı tarafından tespit edilen bu hareketler, davranışlar ve kullanıcının sisteme müdahaleleri kayıt altına alınmamaktadır.

25

30

Söz konusu buluş, banyo ve tuvaletlerde kullanılan ürünlerin ve/veya buluş konusu sistemin içerdiği algılayıcılarla tespit edilen kullanıcı davranışlarının ve/veya hareketlerinin ve/veya kullanıcının söz konusu ürünlere ait bileşenlere müdahalelerinin kayıt altına alındığı, kayıt

altına alınan verilerin anlamlı bir hale getirildiği ve bu anlamlı veriler ile sonraki kullanımlarda kullanıcı kimliğinin tespit edilebildiği bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sistemi ve yöntemi ile ilgilidir.

5 **Buluşun Amacı**

Buluşun amacı, kullanıcının banyo ve tuvaletlerdeki ürünleri kullandığı sıradaki hareketlerinin ve/veya davranışlarının ve/veya bileşenlere müdahalelerinin kayıt altına alındığı ve kayıt altına alınan bu verilerin kullanıcının tanımlanmasında kullanıldığı bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sisteminin ve yönteminin geliştirilmesidir.

Buluşun bir diğer amacı, kullanıcı hareketlerinin ve davranışlarının, buluş konusu sistemin ve/veya banyo ve tuvaletlerde kullanılan ürünlerin sahip olduğu algılayıcılarla ve/veya kullanıcının ürün bileşenlerine tekrar eden müdahaleleri yoluyla tespit edildiği, kayıt altına alındığı ve kayıt altına alınan veriler doğrultusunda kullanıcının tespit edilebildiği bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sisteminin ve yönteminin geliştirilmesidir.

Buluşun bir diğer amacı, kullanıcı kimliğinin tespit edilmesini takiben banyo ve tuvaletlerde yer alan söz konusu ürünlerin, kullanıcı tercihine göre özelleştirilebilmesinin sağlandığı bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sisteminin ve yönteminin geliştirilmesidir.

25 **Buluşun Detaylı Açıklaması**

Buluş, çeşitli algılayıcılarla ve/veya kullanıcının bileşenlere tekrar eden müdahalelerinin değerlendirilmesi yoluyla, kullanıcı hareketlerinin ve davranışlarının tespit edilip, kayıt altına alındığı ve kayıt altına alınan veriler doğrultusunda sonraki kullanımlarda kullanıcının tespit edildiği bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sistemi ve yöntemi ile ilgilidir. Daha özel bir ifade kullanıcı hareketlerinin ve davranışlarının, banyo ve tuvaletlerde kullanılan ürünlerin ve/veya buluş konusu sistemin sahip olduğu algılayıcılarla ve/veya

kullanıcının ürün bileşenlerine tekrar eden müdahaleleri yoluyla tespit edildiği, kayıt altına alındığı, kayıt altına alınan verilerin anlamlı bir hale getirildiği ve bu anlamlı veriler ile kullanıcı kimliğinin tespit edilebildiği bir kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sistemi ve yöntemi ile ilgilidir.

5

Buluş konusu kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yönteminde, sistemin içerdiği ve/veya sisteme bağlı olarak çalışan unsurların sahip olduğu algılayıcılar tarafından tespit edilen verilerden faydalanılmaktadır. Söz konusu algılayıcılar, yakınlık, hareket, ışık, kirlilik, sıcaklık ve ağırlık algılayabilen algılayıcılar olabilmektedir. Benzer şekilde sisteme 10 bağlı ve otomatik olarak çalışan unsurlara kullanıcı müdahaleleri de tespit ve kayıt edilerek, kullanıcı tespitinde bu bilgilerden de faydalanılabilmektedir.

Sistemin tek kullanıcı tarafından kullanıldığı bir uygulamada, söz konusu algılayıcılarla tespit edilen hareket ve/veya davranış verilerinin ve söz konusu unsurlara kullanıcı 15 müdahalelerinin bu tek kullanıcıya ait olduğu tespit edilebilmekte ve bu doğrultuda kayıt edilebilmektedir. Buna karşın sistemin birden fazla kullanıcı tarafından kullanıldığı uygulamalarda söz konusu algılayıcılarla tespit edilen hareket ve davranış verilerinin ve söz konusu unsurlara kullanıcı müdahalelerinin anlamlı olabilmesi için tespit edilen hareket ve davranışların ve müdahalelerin hangi kullanıcıya ait olduğunun bilinmesi gerekmektedir. Bu 20 amaçla, sistem kullanıcının kendisini tanıtmaya olanak tanıyan bir takım unsurlar içermekte ve/veya bu unsurlara sahip diğer cihazlarla iletişim kurmaktadır. Bu unsurlar kullanıcının sesinden tanınmasını sağlayan ses algılayıcı ve/veya görüntüsünden tanınmasını sağlayan görüntü algılayıcı ve/veya banyo ve/veya tuvalette kullanılan ürüne ait kimlik bilgilerini içeren kimlik birimine ve/veya kullanıcıya ait kimlik bilgilerini içeren 25 kimlik biriminin taranmasını sağlayan tarayıcı birime sahip kimlik tanımlayıcı olabilmektedir.

Sistemin tek kullanıcı tarafından kullanıldığı uygulamada, kullanıcının kendisini tanıtmaya 30 sağlayan ses algılayıcı, görüntü algılayıcı veya kimlik tanımlayıcıya ihtiyaç olmadan, kullanıcı kendisini bir kereye mahsus sisteme kaydetmekte ve sonrasında tespit edilen tüm hareket, davranış ve müdahaleler bu kullanıcı adına kayıt altına alınmaktadır. Sistemin birden fazla kullanıcı tarafından kullanıldığı uygulamada, her kullanıcının en az bir, tercihen birden fazla

kez ses algılayıcı, görüntü algılayıcı veya kimlik tanımlayıcı ile kendisini sisteme en az bir kez tanıtması ve sonrasında sisteme bağlı diğer unsurları kullanması gerekmektedir. Böylece sistem tespit edilen hareketleri, davranışları ve müdahaleleri kullanıcı bazında ayrıştırabilmektedir.

5

Buluşun tercih edilen bir uygulamasında kullanıcının kendisini tanıtması amacıyla ses algılayıcıdan faydalanılmaktadır. Bu uygulamada ilk kullanımda kullanıcı kendi adına bir kullanıcı tanımlamakta ve bu kullanıcı için ses kaydını gerçekleştirmekte ve sistem bu sesi analiz ederek ilgili kullanıcı ile eşleştirmektedir. Sonraki kullanımlarda bu sesin tespit edilmesi halinde, sisteme bağlı unsurların hangi kullanıcı tarafından kullanıldığı tespit edilebilmekte ve kullanıma ait hareket, davranış ve müdahaleler bu kullanıcı için kayıt altına alınmaktadır.

Buluşun tercih edilen bir uygulamasında kullanıcının kendisini tanıtması amacıyla görüntü algılayıcıdan faydalanılmaktadır. Bu uygulamada ilk kullanımda kullanıcı kendi adına bir kullanıcı tanımlamakta ve bu kullanıcı için görüntü kaydını gerçekleştirmektedir. Sistem bu görüntüyü analiz ederek ilgili kullanıcı ile eşleştirmektedir. Görüntü algılayıcının, kayıt altına alınan görüntüyü tespit etmesi durumunda sisteme bağlı unsurların hangi kullanıcı tarafından kullanıldığı tespit edilebilmekte ve kullanıma ait hareket, davranış ve müdahaleler bu kullanıcı için kayıt altına alınmaktadır.

Buluşun tercih edilen bir uygulamasında kullanıcının kendisini tanıtması amacıyla kimlik tanımlayıcıdan faydalanılmaktadır. Bu uygulamada da ilk kullanımda kullanıcı kendi adına bir kullanıcı tanımlamakta ve bu kullanıcıyı sahip olduğu kimlik birimi ile veya tarayıcı birim ile eşleştirmektedir. Sonraki kullanımlarda söz konusu kimlik biriminin veya tarayıcı birimin tespit edilmesi durumunda sisteme bağlı diğer unsurların hangi kullanıcı tarafından kullanıldığı tespit edilebilmekte ve kullanıma ait hareket, davranış ve müdahaleler bu kullanıcı için kayıt altına alınmaktadır. Söz konusu kimlik birimi bir çubuk kod, kare kod ve benzeri bir kod olabileceği gibi içerisinde dijital bilgilerin saklandığı NFC (yakın alan iletişim) veya RFID özelliğine sahip bir bileşen; söz konusu tarayıcı birim bir kamera ve/veya bir barkod tarayıcı olabileceği gibi bir NFC veya RFID okuyucu olabilmektedir.

Buluşun tercih edilen bir uygulamasında, kullanıcı hareket ve davranışlarının tespit edilmesini sağlayan algılayıcı, bir hareket ve/veya yakınlık algılayıcıdır. Söz konusu hareket ve/veya yakınlık algılayıcı ile kullanıcının seramik sağlık gerecini kullanma şekli daha özel bir ifade ile seramik sağlık gerecini oturarak ya da ayakta kullandığı tespit edilebilmektedir.

5 Kullanıcının seramik sağlık gerecini kullanma süresi, ilgili seramik sağlık gereğine yaklaşma ve/veya seramik sağlık gerekinden uzaklaşma örüntüsü de kayıt altına alınarak kişiler arası farklılıklar sınıflandırılmaktadır. Buluşun bu uygulamasında, kayıt altında alınan veri kullanıcının seramik sağlık gerecini nasıl kullandığıdır.

10 Buluşun tercih edilen diğer bir uygulamasında kullanıcı hareket ve davranışlarının tespit edilmesini sağlayan unsur seramik sağlık gereci yıkama sistemidir ve buluş bu yıkama sistemi ile iletişim içindedir. Bu uygulamada kullanıcının, yıkama sistemine müdahaleleri tespit edilmektedir. Buluşun bu uygulamasında kayıt altında alınan veri kullanıcının hangi durumlarda ve/veya hangi miktarda sıvı ile yıkama gerçekleştirdiğidir. Kirlilik algılayıcı
15 içeren sistemlerde, hangi kirlilik seviyesinde kullanıcının ne kadar miktarda sıvı ile yıkama gerçekleştirdiği de tespit edilerek kayıt altına alınabilmektedir. Benzer şekilde kullanıcının kullanım öncesinde ve/veya sonrasında yıkama sistemini tetiklemesi de kayıt altına alınabilmektedir. Kullanıcının hangi tür kirlilikte nasıl bir temizleme işlemi yaptığı diğer kullanıcıların tercihleriyle karşılaştırılarak sistem için kişiler arası sınıflandırmaya yardımcı
20 bir çıkarım yapılabilmektedir.

Buluşun tercih edilen diğer bir uygulamasında kullanıcı hareket ve davranışlarının tespit edilmesini sağlayan unsur ışık algılayıcıdır. Işık algılayıcı tarafından kullanıcının banyo ve/veya tuvalette kullanılan ürünlerden herhangi birini kullanırken, ortamdaki ışık seviyesi
25 tespit edilebilmektedir. Diğer bir ifade ile kullanıcının banyo ve/veya tuvaletteki bir ürünü kullanırken ortamın ışığını açıp açmadığı tespit edilebilmektedir. Buluşun bu uygulamasında kayıt altında alınan veri, kullanıcının hangi durumlarda ortamın ışığını açtığı veya hangi durumlarda açmadığıdır.

30 Buluş konusu kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yönteminde kayıt altına alınan veriler yukarıda belirtilen veriler olabilmekte fakat kayıt altına alınabilecek veriler yukarıda belirtilenlerle sınırlı değildir. Buluş konusu sistem veya buluş konusu sistemin

iletişim içerisinde olduğu herhangi bir unsur tarafından tespit edilebilen tüm veriler, buluş konusu yöntemde kullanılabilir.

5 Buluş konusu kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sisteminde, sistemin içerdiği veya sistemin iletişim halinde olduğu ürünlerin içerdiği algılayıcılar tarafından tespit edilen kullanıcı hareket ve davranışları ve/veya kullanıcının sistem bileşenlerine ve/veya sistemin iletişim halinde olduğu ürünlere müdahaleleri tercihen bir ana işlem birimi tarafından kayıt altına alınmakta ve/veya ana işlem birimi tarafından, verilerin kayıt altına alınacağı bir merkezi işlem birimine iletilmektedir. Ana işlem biriminin, sistemin iletişim 10 halinde olduğu diğer ürünlerle ve/veya merkezi işlem birimi ile ağ bağlantısının diğer bir ifade ile iletişiminin sağlanması amacıyla, buluş konusu sistem en az bir haberleşme birimi içermektedir.

15 Kullanıcının ses algılayıcı, görüntü algılayıcı ve/veya kimlik tanımlayıcı yoluyla kendisini tanıtmış olması halinde, tespit edilen kullanıcı hareket ve davranışları, ana işlem birimi tarafından doğrudan ilgili kullanıcı için kayıt altına alınmakta ve kullanıcının tanınmasını sağlayan verilerin doğruluğunun artırılması amacıyla kullanılmaktadır. Kullanıcıya ait kayıtlı olan veri miktarı, kullanıcının tanınması işleminin doğruluğunu arttırmaktadır.

20 Kullanıcının ses algılayıcı, görüntü algılayıcı ve/veya kimlik tanımlayıcı yoluyla kendisini tanıtmamış olması halinde, tespit edilen kullanıcı hareketleri ve/veya davranışları ve/veya müdahaleleri, ana işlem birimi tarafından mevcut kayıtlarla karşılaştırılmakta ve/veya mevcut kayıtlarla karşılaştırılması amacıyla merkezi işlem birimine iletilmektedir. Tespit edilen kullanıcı hareket ve davranışları ile mevcut kayıtların karşılaştırılması sırasında 25 önceden tanımlı bir seviyede eşleşme ile karşılaştırılması durumunda, kullanıcının tespiti sağlanmaktadır.

Kullanıcının tespitinin doğruluğunu arttırmak amacıyla kullanıcıya ait bir takım verilerden de faydalanılmaktadır. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında doğruluğu arttırmak amacıyla kullanıcının ağırlık bilgisinden faydalanılmaktadır. Ana işlem birimi, ağ bağlantısına 30 sahip en az bir ağırlık algılayıcı ile iletişim halindedir. Kullanıcının ağırlık algılayıcıyı

kullanması halinde, ağırlık bilgisi de kullanıcının tespit edilmesinde bir veri olarak kullanılmaktadır.

5 Buluşu konusu sistem tarafından kullanıcının tanımlanabilmesi için gerekli, tespit edilen veri ile kayıtlı veri arasındaki minimum eşleşme miktarı, kullanıcı istek ve tercihlerine bağlı olarak ayarlanabilmektedir. Buluşun tercih edilen uygulamasında, söz konusu yöntemde kullanıcının ilk hareketinden sonra, kullanıcı hakkında varsayımda bulunulmakta, sonraki hareketinde varsayımda bulunan kullanıcı doğrulanmakta ve takip eden sonraki hareketler ilgili kullanıcıya ait verilerin miktarının artırılması için kayıt altına alınmaktadır. İlk olarak 10 varsayımda bulunan kullanıcının sonraki hareketlerle doğrulanamaması durumunda, yeniden bir varsayımda bulunulmakta ve sonraki kullanıcı hareketleri ile kullanıcının doğrulanmasına çalışılmaktadır. Kullanıcı doğrulana kadar bu süreç devam etmektedir.

Buluş konusu kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi;

- 15
- en az bir algılayıcı tarafından tespit edilen hareketin, davranışın ve/veya kullanıcının en az bir unsura en az bir müdahalesinin tespit edilmesi,
 - tespit edilen hareket ve/veya davranış ve/veya müdahalenin, kayıtlı olan verilerle karşılaştırılması
 - önceden tanımlı miktarda bir eşleşme olması durumunda kullanıcının tanımlanması
- 20 prensibine göre çalışmaktadır.

Buluşun tercih edilen bir uygulamasında en az bir algılayıcı tarafından hareketin, davranışın ve/veya kullanıcının en az bir unsura en az bir müdahalesinin tespit edilmesi ve tespit edilen hareket ve/veya davranış ve/veya müdahalenin, kayıtlı olan verilerle karşılaştırılması işlem 25 adımından sonra;

- hareketi ve/veya davranışı ve/veya müdahalesi tespit edilen kullanıcı ile ilgili bir varsayımda bulunulmakta,
- tespit edilen sonraki hareket ve/veya davranış ve/veya müdahalenin varsayılan kullanıcıya ait verilerle eşleşmesi durumunda kullanıcı tespiti gerçekleşmekte
- 30 • eşleşme olmaması durumunda tekrardan hareketi ve/veya davranışı ve/veya müdahalesi tespit edilen kullanıcı ile ilgili bir varsayımda bulunulmakta ve süreç kullanıcı tespit edilene kadar tekrarlanmaktadır.

Buluş konusu kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama yöntemi ile kullanıcının tespit edilmesini takiben, banyo ve tuvaletlerde bulunan diğer unsurlar, tespit edilen kullanıcının istekleri doğrultusunda otomatik olarak özelleştirilebilmektedir. Sistemin kullanıcı hakkında veri toplayan unsurlar içermesi durumunda, toplanan verilerin hangi kullanıcıya ait olduğu tespit edilebileceği için kullanıcı ile ilgili istatistiksel veriler elde edilebilmektedir. Daha özel bir ifade ile sisteme bağlı olarak çalışan bir ağırlık algılayıcı olması durumunda ve bu ağırlık algılayıcının birden fazla kişi tarafından kullanılıyor olması durumunda, ölçülen ağırlığın hangi kullanıcının ağırlığı olduğu tespit edilebileceğinden, ağırlık kayıtları kullanıcı bazlı gerçekleştirilebilmektedir. Tüm bu özellikleri sayesinde buluş konusu kullanıcı alışkanlıkları tespit ve kullanıcı tanımlama sistemi ve yöntemi tercih edilen bir sistem ve yöntem olacaktır.