

BIM TERİMLERİ SÖZLÜĞÜ I

BIMe Initiative (bimexcellence.org) tarafından hazırlanan BIM Dictionary, bimdictionary.com üzerinden ücretsiz olarak erişilebilen, Yapı Bilgi Modellemesi (BIM) ile ilgili 100'den fazla terime; tanım, kısaltma ve eş anlamları ile yer veren bir açık kaynaktır. Gönüllü destekçilerin çabalarıyla birçok dile çevrilen sözlük ilk defa Türkçede basılı hale getirilmiştir. BIM Terimleri Sözlüğü I, 3 ciltten oluşan serinin ilk kitabıdır.

BIM DICTIONARY I

BIM Dictionary, a part of BIMe Initiative (bimexcellence.org), is an open access resource accessible via bimdictionary.com free of charge and hosts hundreds of terms with their definitions, abbreviations and synonyms. Translated to many languages through the efforts of voluntary supporters, the dictionary is available in Turkish in printed form for the first time. BIM Dictionary I is the first of a three-volume series.



BIM TERİMLERİ SÖZLÜĞÜ I



BIM Dictionary



knowledge
sharing
across
borders

b. Vitra

b. kitap - 002

BIM Terimleri Sözlüğü I

Editörler: Dr. Bilal Succar (Editör), Dr. Marzia Bolpagni (Yardımcı Editör),
Doç. Dr. Ümit Işıkdag, Y. Mimar Burcu Esen Barutçu, Y. Mimar Dursun Furkan
Çapkın (Türkçe Editörleri)

Yayına Hazırlayan: b. kitap (Binat İletişim & Danışmanlık)

Yayın Koordinatörü: Neslihan İmamoğlu

Redaksiyon: K. Bilge Erdem

Kapak ve Sayfa Tasarımı: Gül Dönmez

1. Baskı: Haziran 2019, İstanbul

ISBN: 978-605-81332-2-8

BIM Dictionary, ChangeAgents AEC pty ltd, Australia (ABN 15545766126) tarafından geliştirilmiştir ve Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License altında bimdictionary.com üzerinden herkesin kullanımına açık olarak yayınlanmaktadır.

Bu kitapçık BIme Initiative (bimexcellence.org), BIM Dictionary Türkçe Editörleri, Binat İletişim & Danışmanlık ve Vitra'nın imzaladığı İşbirliği Anlaşması çatısı altında hazırlanmıştır. Terimler ve açıklamaları eğitim amaçlıdır. Bu anlaşmanın tarafları, içeriğin başka kişi ve kurumlarca kullanımından sorumlu tutulamaz.

b. kitap

Binat İletişim & Danışmanlık

Barbaros Bulvarı, Dörtüzlü Çeşme Sokak, Güneş Apartmanı, No:2 D:7 Kat:6

34353 Beşiktaş / İSTANBUL

Telefon: +90 212 259 90 79

E-posta: info@binatdanismanlik.com

Sertifika No: 41578

Baskı:

12.matbaa

Nato Caddesi 14/1 Seyrantepe

Kağıthane / İSTANBUL

Tel: 0212 281 25 80

Sertifika No: 33094

Ücretsizdir, para ile satılmaz.

BIMe Initiative tarafından Dr. Bilal Succar'ın editörlüğü ve Dr. Marzia Bolpagni'nin yardımcı editörlüğünde hazırlanan BIM Dictionary, bimdictionary.com üzerinden ücretsiz erişilebilen açık bir kaynaktır. Yapı Bilgi Modelleme (BIM) ile ilgili 100'den fazla terime; tanım, kısaltma ve eş anlamları ile yer veren ve sürekli güncellenen sözlük bu alandaki önemli bir eksikliği kapatmayı amaçlamaktadır. Gönüllü destekçilerin çabalarıyla birçok dile çevrilen sözlük Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Enformatik Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Ümit Işıkdag, Y. Mimar Burcu Esen Barutçu, Y. Mimar Dursun Furkan Çapkın tarafından Türkçeye kazandırılmıştır.

BIM Dictionary, Vitra'nın katkılarıyla ilk defa Türkçede basılı hale getirilmiştir. 2019 yılında yayın hayatına başlayan b. kitap'ın ikinci yayını olan BIM Terimleri sözlüğü I, 3 ciltten oluşan serinin ilk kitabıdır.

ÖNSÖZ

Prof. Dr. Salih Oflluoğlu

Enformatik Bölümü Başkanı, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi

Yapı Bilgi Modelleme veya yaygın adıyla BIM, yapı sektörü profesyonellerinin daha verimli iş üretmesine imkân veren ve iş yapma yöntemlerinde önemli değişimlere neden olan bir çalışma biçimidir.

BIM, geçmiş proje temsil ortamlarından farklı olarak bilginin tüm proje evreleri ve işletim süresince farklı bağlamlarda kullanılmasına imkân vermektedir ve proje karar vericilerinin daha bilgili kararlar almasını sağlayabilmektedir. BIM çalışma şeklinin temelini meydana getiren IFC açık dosya formatı ve birlikte çalışabilirlik için geliştirilen protokol ve standartlar, yazılımlar arası veri transferi ve proje katılımcıları arasında işbirliğini artırmaktadır. Bu nedenlerle de birçok ülkede kullanımı teşvik edilmektedir.

Yapı sektöründe önemli değişiklikleri beraberinde getiren BIM, bu çalışma biçimini kullanmaya ilgi duyan veya yeni başlayanlar için proje teslim yöntemleri, sistematik çalışma kültürü, birlikte çalışabilirlik için uygulama planları, protokoller ve standartlar, şirket çalışanlarının rol ve sorumlulukları, yazılımlar ve donanımlarla ilgili teknolojiler gibi birçok alanda yeni kavram ve terimi barındırmaktadır.

BIM sözlüğü bu yeni kavram ve terimlerle ilgili olarak tüm dünyada ortak, evrensel bir anlayış oluşturmayı hedefleyen bir uluslararası girişimdir. Uzun ve dikkatli bir çalışma sonucu sözlük Türkçe ekibinden Doç. Dr. Ümit Işıkdag, Burcu Esen Barutçu ve Dursun Furkan Çapkın'ın çabalarıyla yayına hazırlanmıştır. Basılı olan bu kaynak önümüzdeki dönemlerde de genişlemesini sürdüren web ortamı ile desteklenmektedir. BIM sözlüğünün, Türkiye yapı sektörü ve akademik dünyası için faydalı olmasını temenni ederim.

▮ Mentioned	▮ Adı Geçen
↶ Also Refer to	↶ Bakınız
↷ Similar Terms	↷ Benzer Terimler
► Notes	► Notlar
■ Category	■ Kategori

▮ *Adı Geçen:* Terimlerin açıklamalarında adı geçen, bu ciltte, diğer ciltlerde veya çevrimiçi kaynakta yer alan terimler.

↶ *Bakınız:* Terimler ile ilişkili, bu ciltte, diğer ciltlerde veya çevrimiçi kaynakta yer alan terimler.

↷ *Benzer Terimler:* Terimler ile benzer, BIM ile ilgili Türkçe yayınlarda değişmeli olarak kullanılabilen terimler (Benzer terimler oluşturulurken direkt İngilizceden çeviri amacı güdülmemiş, Türkçe kaynaklarda sık kullanılan terimler seçilmiştir).

■ *Kategori:* BIM Dictionary, kavramsal ilişkisi olan terimlerin daha kolay bulunabilmesi için kendi tanımladığı "Kavramlar Listesi"ni kullanır. Buradaki kavramlar kategoriler olarak basılı sözlüğe aktarılmıştır.

0-9

2D Drawing: A digital or hardcopy document containing two-dimensional drawings generated either by a CAD System (e.g. AutoCAD or Draftsight) or a *BIM Software Tool*.

▸ BIM Software Tool

Deliverable, Document

2B Çizim: Bir BDT sistemi (ör. AutoCAD veya Draftsight) ya da bir *BIM Yazılımı* tarafından üretilen iki boyutlu çizimleri barındıran dijital ya da basılı belge.

▸ BIM Yazılımı

Çıktı, Belge

3D Laser Scanner: A fixed or mobile unit generating *Point Clouds* using LIDAR (Light

3B Lazer Tarayıcı: LIDAR (Işık Tespit ve Mesafe Ölçümü) teknolojilerini kullanarak

Detection and Ranging) Technologies.

▸ Point Clouds

Equipment

3D Modelling: The use of software tools to generate three-dimensional geometries, either as surfaces (e.g. Trimble SketchUp) or non-parametric solids.

Activity

Nokta Bulutları üreten sabit ya da taşınabilir birim.

▸ Nokta Bulutları

Ekipman

3B Modelleme: Üç boyutlu geometrilerin, yüzeyler (örn. Trimble Sketchup ile) ya da parametrik olmayan cisimler halinde oluşturulması için yazılımların kullanılması.

Aktivite

A-B

BIM Capability: Represents the minimum abilities of an organization or team to deliver measurable outcomes. BIM Capability is the second phase of *BIM Implementation* and cover many technology, process and policy topics. BIM Capability is achieved/measured through well-defined revolutionary *BIM Stages* separated by numerous evolutionary *BIM Steps*.

BIM Yeteneği: Bir organizasyonun ya da ekibin ölçülebilir çıktılar oluşturabileceği en düşük yeterlilik seviyesini belirtmektedir. BIM Yeterliliği, *BIM Uygulamasının* ikinci aşamasıdır ve teknoloji, süreç ve politika ile ilgili birçok başlığı kapsar. BIM Yeterliliđine, birbirini takip eden çeşitli *BIM Adımlarına* bölünmüş, iyi tanımlanmış yenilikçi *BIM Aşamalarıyla* ulaşılabilir veya BIM yeterliliği bunlarla ölçülebilir.

▀ BIM Implementation, BIM Stage, BIM Steps

Ability

BIM Collaboration Event:

A meeting, presentation or workshop conducted as part of a *Collaborative BIM Project*. An event may be conducted in meeting room, *Immersive Environment* or online and includes at least two *Project Participants*.

▀ Collaborative BIM Project, Immersive Environment, Project Participant

Event

BIM Deliverable: A general term referring to *BIModels*, *Model Components*, *Model-based Deliverables* and all other project/process deliverables expected out of using

▀ BIM Uygulamas1, BIM Adımları, BIM Aşamaları

Yetenek

BIM İşbirliğı Etkinliğı: İşbirliğıne Dayalı *BIM Projesi* kapsamında yapılan toplantı, sunum ya da çalıştay. Bir etkinlik, toplantı salonunda, *Sarmalayan Ortamda* ya da çevrimiçi olarak yapılabilir ve en az iki *Proje Katılımcısı* içermelidir.

▀ İşbirliğıne Dayalı BIM Projesi, Sarmalayan Ortam, Proje Katılımcısı

Etkinlik

BIM Çıktısı: *BIM Yazılımları* ve *BIM İş Akışlarının* kullanılmasından beklenen *BIModeli*, *Model Bileşenler*, *Model Tabanlı Çıktılar* ve diğ er bütün proje/süreç

BIM Software Tools and BIM Workflows.

▀ BIModel, Model Component, Model-based Deliverable, BIM Software Tool, BIM Workflow

Deliverable

BIM Hardware: Computers, equipment and peripherals used for the purpose of generating *BIModels* and their *Model Uses*. BIM hardware thus refers to laptops, tablets, desktops, *3D Laser Scanners*, cameras, 2D/3D printers and any piece of equipment necessary to generate *BIM Deliverable*.

▀ BIModel, Model Use, 3D Laser Scanner, BIM Deliverable

Equipment

çıkıklarını belirten genel bir terim.

▀ BIM Yazılımları, BIM İş Akışları, BIModeli, Model Bileşenleri, Model Tabanlı Çıktılar

Çıktı

BIM Donanımı: *BIModeli* ve bunların *Model Kullanımları*-nı oluşturmak için kullanılan bilgisayar, araç gereç ve ek donanımlardır. BIM donanımı dizüstü bilgisayarlar, tabletler, masaüstü bilgisayarlar, *3B Lazer Tarayıcılar*, kameralar, 2B/3B yazıcılar ve *BIM Çıktısı* oluşturmak için gerekli tüm araç gereçleri ifade eder.

▀ BIModeli, Model Kullanımları, 3B Lazer Tarayıcılar, BIM Çıktısı

Ekipman

BIM Implementation: BIM implementation refers to the set of activities undertaken by an organizational unit to prepare for, deploy or improve its BIM deliverables (products) and their related workflows (processes). BIM implementation is made of three phases: *BIM Readiness*, *BIM Capability*, and *BIM Maturity*.

▀ BIM Readiness, BIM Capability, BIM Maturity

Activity

BIM Implementation Strategy: A documented high-level plan to deploy *BIM Software Tools*, processes and protocols within an organization. A BIM Implementation Strategy typically includes several components with a *BIM Training Plan* at its core.

BIM Uygulaması: BIM uygulaması, *BIM Çıktılarına* (ürünlerine) ve bunlarla ilgili iş akışlarına (süreçlere) hazırlanmak, bunları gerçekleştirmek ve geliştirmek amacı ile organizasyonel bir birim tarafından üstlenilen etkinlik grubuna verilen isimdir. BIM uygulaması üç etaptan oluşur: *BIM'e Hazırlık*, *BIM Yeterliliği* ve *BIM Olgunluğu*.

▀ BIM Çıktısı, BIM'e Hazırlık, BIM Yeterliliği, BIM Olgunluğu

Aktivite

BIM Uygulama Stratejisi: Bir organizasyonda *BIM Yazılımlarının*, süreçlerinin ve protokollerinin uygulamaya konulması için belgelenmiş bir üst seviye plan. BIM uygulama stratejisi çekirdeğinde *BIM Eğitim Planı* ile birlikte birçok unsuru içerir.

► BIM Software Tool, BIM Training Plan

Document

BIM Management Plan (BMP): A formal document used to define how a *Collaborative BIM Project* will be delivered. A BIM Management Plan (BMP) includes model exchange templates and detailed guidance covering *BIM Roles*, *Modeling Standards* and *Data Exchange Protocols*. According to *NATSPEC National BIM Guide*, there are two types of BMPs: a Design BMP and a Construction BMP. In some cases, a BMP is considered part of the *Contractual Relationship* between *Project Participants*.

► Collaborative BIM Project, BIM Role, Modelling

► BIM Yazılımları, BIM Eğitim Planı

Belge

BIM Yönetim Planı (BYP): Bir İşbirliğine Dayalı *BIM Projesinin* nasıl teslim edileceğinin tanımlandığı resmi bir belge. Bir *BIM Yönetim Planı*; model alışveriş şablonları ve *BIM Roller*i, *Modelleme Standartları* ve *Veri Alışveriş Protokollerini* kapsayan detaylı bir kılavuz içerir. *NATSPEC Ulusal BIM Kılavuzu*'na göre iki çeşit BYP vardır: Tasarım BYP veya İnşaat BYP. Bazı durumlarda BYP, *Proje Katılımcıları* arasındaki *Sözleşme İlişkisinin* bir parçası olabilir.

► İşbirliğine Dayalı BIM Projesi, BIM Yönetim Planı, BIM Roller, Modelleme Standartları, Veri Alışveriş

Standard, Data Exchange Protocol, NATSPEC National BIM Guide, Contractual Relationship, Project Participant

📄 BIM Execution Plan (UK)

📄 BIM Project Execution Plan, Project Delivery Plan, BIM Collaboration Guide, Design BMP, Construction BMP

Document

BIM Manager: A person responsible for leading the *BIM Implementation* process within an organization and supporting it in developing/delivering new BIM services and model-based efficiencies.

▸ BIM Implementation

📄 Project BIM Manager

Role

Protokolleri, NATSPEC Ulusal BIM Kılavuzu, Proje Katılımcıları, Sözleşme İlişkisi

📄 BIM Uygulama Planı (Birleşik Krallık)

📄 BIM Proje Uygulama Planı, Proje Teslim Planı, BIM İşbirliği Kılavuzu Guide, Tasarım BYP, İnşaat BYP

Belge

BIM Yöneticisi: Bir organizasyonda, *BIM Uygulama* sürecine öncülük etmek ve yeni BIM hizmetleri ve model tabanlı verimlerin geliştirilmesi/tesliminde bu organizasyonu desteklemekle görevli kişi.

▸ BIM Uygulama

📄 Proje BIM Yöneticisi

Görev

BIM Maturity: BIM maturity is the gradual and continual improvement in quality, repeatability and predictability within available *BIM Capability*. BIM Maturity is the third phase of *BIM Implementation* and is expressed as *BIM Maturity Levels* (or performance improvement milestones) that organizations, teams and whole markets aspire to.

▀ BIM Capability, BIM Implementation, BIM Maturity Level

Ability, Conception

BIM Maturity Level: A set of well-defined milestones representing the extent of *BIM Maturity* within an organization, *Project Team* or even the whole market. In general, the progression from lower to higher levels of BIM

BIM Olgunluğu: BIM olgunluğu, mevcut *BIM Yeterliliğinde*, tekrarlanabilirlik ve tahmin edilebilirlik konularında kademeli ve sürekli gelişimdir. BIM olgunluğu, *BIM Uygulamasının* üçüncü aşaması olup, organizasyonların, ekiplerin ve tüm pazarın arzu ettiği *BIM Olgunluk Düzeyi* (veya performans gelişim hedefleri) biçiminde ifade edilir.

▀ BIM Yeterliliği, BIM Uygulaması, BIM Olgunluk Düzeyi

Yetenek, Kavram

BIM Olgunluk Düzeyi: Bir organizasyon, *Proje Ekibi* ve hatta bütün pazar içindeki *BIM Olgunluğu* kapsamını temsil eden iyi tanımlanmış dönüm noktaları dizisidir. Genel olarak BIM olgunluğunun aşağı düzeylerden yukarı düzeylere doğru

Maturity indicates (i) better control through minimizing variations between targets and actual results, (ii) better predictability and forecasting by lowering variability in competency, performance and costs and (iii) greater effectiveness in reaching defined goals and setting new more ambitious ones.

► BIM Maturity Levels are not to be confused with the UK industry *BIM Levels*.

▴ BIM Maturity, Project Team, BIM Level

Measurement, Conception,
Milestone

ilerlemesi; (i) hedefler ve gerçekleşen sonuçlar arasındaki varyasyonları en aza indirgeyerek daha iyi kontrol, (ii) yetkinlik, performans ve maliyetlerde değişkenliği azaltarak daha iyi tahmin edilebilirlik ve öngörülebilirlik, (iii) tanımlanan hedeflere ulaşmada ve daha hırslı yeni hedefler koymada yüksek verimlilik göstergesidir.

► BIM olgunluk düzeyi İngiltere endüstrisinin *BIM Seviyeleri* ile karıştırılmamalıdır.

▴ Proje Ekibi, BIM Olgunluğu, BIM Seviyesi

Ölçüt, Kavram, Dönüm Noktası

BIM Maturity Level a: This is the first and lowest *BIM Maturity Level* and is referred to as either Ad-hoc, Initial or Low Maturity. Maturity Level a is characterised with low quality,

BIM Olgunluk Düzeyi a: İlk ve en düşük *BIM Olgunluk Düzeyi*dir ve geçici, başlangıç veya düşük olgunluk olarak anılır. Olgunluk Düzeyi a, düşük kalite, tekrarlanabilirlik ve

repeatability and predictability. At an organization' scale, *BIM Implementation* is characterized by the absence of an overall strategy and a significant shortage of defined processes and policies. *BIM Software Tools* are deployed in a non-systematic fashion and without adequate prior investigations and preparations. BIM adoption is partially achieved through the "heroic" efforts of individual champions –a process that lacks the active and consistent support of middle and senior management. Collaboration capabilities (if achieved) are typically incompatible with those of *Project Partners* and occur with little or no pre-defined process guides, standards or *Interchange* protocols. There is no formal resolution of stakeholders' roles and responsibilities.

öngörülebilirlik ile nitelendirilmektedir. Organizasyon ölçeğinde, *BIM Uygulaması* genel bir stratejinin yokluğu ve belirlenmiş süreçler ile politikaların önemli bir eksikliğiyle nitelendirilmektedir. *BIM Yazılımları*, yontemsiz bir şekilde ve yeterli ön inceleme ve hazırlıklar olmadan konuşlandırılmaktadır. BIM'in benimsenmesi, kısmen bireysel şampiyonların "kahramanca" çabaları –orta ve üst düzey yöneticilerin aktif ve tutarlı desteğinden yoksun bir süreç– aracılığıyla sağlanmaktadır. İşbirliği yeterlilikleri (eğer elde edilmişse) genellikle *Proje Ortaklarının* ile uyumsuzdur ve önceden tanımlanmış çok az veya mevcut olmayan süreç rehberleri, standartlar veya *Değiş Tokuş Protokolleri* ile meydana gelir. Paydaşların görev ve sorumlulukları hakkında resmi bir çözüm bulunmamaktadır.

► BIM Maturity Level, BIM Implementation, BIM Software Tool, Project Partner, Interchange

Measurement, Ability

BIM Maturity Level b: This is the second *BIM Maturity Level* and is referred to as either Defined or Medium-Low Maturity. At an organization's scale, *BIM Implementation* is driven by senior managers' overall vision. Most processes and policies are well documented, process innovations are recognized and business opportunities arising from BIM are identified but not yet exploited. BIM heroism starts to fade in importance as *BIM Competency* increases; staff productivity is still unpredictable. Basic BIM guidelines are available including training

► BIM Olgunluk Düzeyi, BIM Uygulaması, BIM Yazılımları, Proje Ortakları, Değiş Tokuş Protokolleri

Ölçüt, Yetenek

BIM Olgunluk Düzeyi b: İkinci *BIM Olgunluk Düzeyi* dir. Tanımlı veya Orta-Düşük Olgunluk olarak bilinmektedir. Bir organizasyon ölçeğinde, *BIM Uygulaması* üst düzey yöneticilerin genel vizyonuyla yönlendirilir. Çoğu süreç ve politika iyi belgelenmiştir, süreç yenilikleri tanınır ve BIM'den doğan iş olanakları tanımlanır ancak bunlardan henüz tamamen faydalanılmaz. *BIM Yetkinliği* arttıkça BIM kahramanlığı önemini kaybetmeye başlar; çalışanların üretkenliği hâla öngörülemez. Eğitim kitapçıkları, iş akışı rehberleri ve BIM teslim

manuals, workflow guides and BIM delivery standards. Training requirements are well-defined and are typically provided only when needed. Collaboration with *Project Partners* shows signs of mutual trust/respect among *Project Participants* and follows predefined process guides, standards and *Interchange Protocols*. Responsibilities are distributed and risks are mitigated through contractual means.

▀ BIM Maturity Level, BIM Implementation, BIM Competency, Project Partner, Project Participant, Interchange Protocol

Measurement, Ability

BIM Maturity Level c: This is the third *BIM Maturity Level* and is referred to as either

standartları dahil olmak üzere, temel BIM kılavuzları bulunmaktadır. Eğitim gereksinimleri iyi tanımlanmıştır ve genellikle sadece gerektiğinde sağlanmaktadır. *Proje Ortakları* ile işbirliği, *Proje Katılımcıları* arasında karşılıklı güven/saygı işaretleri gösterir ve önceden tanımlanmış süreç rehberleri, standartlar ve *Değiş Tokuş Protokollerini* izler. Sorumluluklar dağıtılır ve sözleşme araçlarıyla riskler azaltılır.

▀ BIM Olgunluk Düzeyi, BIM Uygulaması, BIM Yetkinliği, Proje Ortakları, Proje Katılımcıları, Değiş Tokuş, Protokoller

Ölçüt, Yetenek

BIM Olgunluk Düzeyi c: Üçüncü *BIM Olgunluk Düzeyi*, Yönetilen veya Orta

Managed or Medium Maturity. At an organization's scale, the vision to implement BIM is communicated and understood by most staff. *BIM Implementation strategy* is coupled with detailed action plans and a monitoring regime. BIM is acknowledged as a series of technology, process and policy changes which need to be managed without hampering innovation. Business opportunities arising from BIM are acknowledged and used in marketing efforts. *BIM Roles* are institutionalized and performance targets are achieved more consistently. Product/service specifications similar to *Model Progression Specifications* are adopted. *3D Modelling*, 2D representation, quantification, specifications and analytical properties of 3D models are managed through detailed standards and *Project*

Olgunluk olarak anılmaktadır. Bir organizasyon ölçeğinde, BIM uygulama vizyonu anlatılmış ve çoğu çalışan tarafından anlaşılmıştır. *BIM Uygulama* stratejisi, ayrıntılı eylem planları ve denetleme düzeni ile eşleştirilmektedir. BIM, yenilikleri engellemeden yönetilmesi gereken bir dizi teknoloji, süreç ve politika değişikliği olarak tanımlanmaktadır. BIM'den doğan iş olanakları tanınır ve pazarlama çalışmaları kapsamında kullanılır. *BIM Roller*i kurumsallaşmış ve performans hedeflerine daha istikrarlı bir şekilde ulaşılmaktadır. *Model Gelişim Tanımları*na benzer ürün/hizmet özellikleri benimsenmiştir. *3B Modelleme*, 2B sunumlar, nicelendirme, spesifikasyon ve 3B modellerin analitik nitelikleri detaylı standartlar ve *Proje Kalite*

Quality Plans. Collaboration responsibilities, risks and rewards are clear within temporary project alliances or longer-term partnerships.

▀ BIM Maturity Level, BIM Implementation, BIM Role, Model Progression Specifications, 3D Modelling, Project Quality Plan

Measurement, Ability

BIM Maturity Level d: This is the fourth *BIM Maturity Level* and is referred to as either Integrated or Medium-High Maturity. At an organization's scale, *BIM Implementation* requirements and process/product innovations are integrated into organizational, strategic, managerial and communicative channels. Business opportunities arising from BIM are part of team, organization or

Planı ile yönetilmektedir. Geçici proje ortaklıklarında veya uzun vadeli ortaklıklarda işbirliği sorumlulukları, riskler ve kazanımlar nettir.

▀ BIM Olgunluk Düzeyi, BIM Uygulama, BIM Roller, Model Gelişim Tanımları, 3B Modelleme, Proje Kalite Planı

Ölçüt, Yetenek

BIM Olgunluk Düzeyi d: Dördüncü *BIM Olgunluk Düzeyi*dir, Entegre veya Orta-Yüksek Olgunluk düzeyi olarak bilinmektedir. Bir organizasyon ölçeğinde *BIM Uygulaması* gereksinimleri ve süreç/ürün yenilikleri, örgütsel, stratejik, yönetsel ve iletişimsel kanallara entegre edilmiştir. BIM'den doğan iş olanakları, takımın, organizasyonun veya *Proje*

Project Team's competitive advantage and are used to attract and keep clients. Software selection and deployment follows strategic objectives, not just operational requirements. *BIM Deliverables* are well synchronized across projects and tightly integrated with business processes. Knowledge is integrated into organizational systems; stored knowledge is made accessible and easily retrievable. *BIM Roles* and *BIM Competency* targets are embedded within the organization. Productivity is now consistent and predictable. *Modelling Standards* and *BIM Performance* benchmarks are incorporated into quality management and performance improvement systems. Collaboration includes downstream players and is characterized by the involvement of

Ekibinin rekabet avantajının bir parçasıdır; müşterileri çekmek ve tutmak için kullanılır. Yazılım seçimi ve dağıtımı sadece operasyonel gereklilikleri değil, stratejik hedefleri de izlemektedir. *BIM Çıktıları*, projeler arasında iyi senkronize edilmiş ve iş süreçleriyle sıkı bir şekilde bütünleşmiştir; depolanmış bilgilere kolayca erişilebilir hale getirilir. *BIM Roller* ve *BIM Yetkinliği* hedefleri organizasyon içine yayılmıştır. Artık, verimlilik tutarlı ve öngörülebilirdir. *Modelleme Standartları* ve *BIM Performansı* karşılaştırma testleri, kalite yönetimi ve performans iyileştirme sistemlerine dahil edilmiştir. İşbirliği, alt kademelerdeki aktörleri içerir ve erken *Proje Yaşam Döngüsü Aşamalarında* kilit katılımcıların

key participants during early *Project Lifecycle Phases*.

▀ BIM Maturity Level, BIM Implementation, Project Team, BIM Deliverable, BIM Role, BIM Competency, Modelling Standard, BIM Performance, Project Lifecycle Phase

Measurement, Ability

dahil olmasıyla karakterize edilir.

▀ BIM Olgunluk Düzeyi, BIM Uygulaması, Proje Ekibi, BIM Çıktıları, BIM Görevleri, BIM Yetkinliği, Modelleme Standartları, BIM Performansı, Proje Yaşam Döngüsü Aşamaları

Ölçüt, Yetenek

BIM Maturity Level e: This is the fifth and highest level *BIM Maturity Level* and is referred to as either Optimized or High Maturity. At an organization' and project team' scales, stakeholders have internalized the BIM vision and are actively achieving it. *BIM Implementation* strategy and its effects on organizational structures are continuously revisited and re-aligned with other strategies. If alterations to processes or

BIM Olgunluk Düzeyi e: Beşinci ve en üst düzey *BIM Olgunluk Düzeyi*, en iyi hale getirilmiş veya yüksek olgunluk düzeyi olarak betimlenmektedir. Bir organizasyon ve proje ekibi ölçeğinde, paydaşlar BIM vizyonunu içselleştirmiş ve aktif olarak başarmışlardır. *BIM Uygulaması* stratejisi ve örgütsel yapılar üzerindeki etkileri sürekli olarak gözden geçirilmekte ve diğer stratejilerle yeniden düzenlenmektedir. Süreçlere veya politikalara

policies are needed, they are proactively implemented. Innovative product/process solutions and business opportunities are sought-after and followed-through relentlessly. Selection/use of software tools is continuously revisited to enhance productivity and align with strategic objectives. *BIM Deliverables* are cyclically revised/ optimized to benefit from new software functionalities and available extensions. Optimization of integrated data, process and communication channels is relentless. Collaborative responsibilities, risks and rewards are continuously revisited and realigned. Contractual models are modified to achieve best practices and highest value for all stakeholders. Benchmarks are repetitively revisited to insure

yönelik değişiklikler gerekiyorsa proaktif/temkinli olarak uygulanır. Yenilikçi ürün/süreç çözümleri ve iş fırsatları aranmakta ve devamlı olarak takip edilmektedir. Üretkenliği artırmak ve stratejik hedeflere uyumlu hale getirmek için yazılım araçlarının seçimi/kullanımı sürekli gözden geçirilir. *BIM Çıktıları* yeni yazılım işlevleri ve mevcut uzantılardan yararlanmak için periyodik olarak gözden geçirilir/optimize edilir. Bütünleşik veri, süreç ve iletişim kanallarının optimizasyonu kesintisiz olarak devam eder. İşbirlikçi sorumluluklar, riskler ve ödüller sürekli gözden geçirilmekte ve yeniden düzenlenmektedir. Sözleşmeli modeller, tüm paydaşlar için en iyi uygulamaları ve en yüksek değeri elde etmek için değiştirilir. Deneyler, süreçler, ürünler ve hizmetler

highest possible quality in processes, products and services.

▀ BIM Maturity Level, BIM Implementation, BIM Deliverable

Measurement, Ability

BIM Procurement: The procurement approach specific to projects/services where *BIM Software Tools* are mandated or where BIM Deliverables are expected. BIM Procurement typically includes the use of a BIM-focused *Request for Proposal*, *Delivery Specifications* or similar.

▀ BIM Software Tool, BIM Deliverable, Request for Proposal, Delivery Specification

Knowledge Domain

için mümkün olan en yüksek kaliteyi sağlamak amacıyla tekrar tekrar gözden geçirilir.

▀ BIM Olgunluk Düzeyi, BIM Uygulaması, BIM Çıktıları

Ölçüt, Yetenek

BIM Tedariği: *BIM Yazılımlarının* şart koşulduğu ya da *BIM Çıktılarının* beklendiği projelere/hizmetlere özgü tedarik yaklaşımı. BIM tedariği genellikle BIM odaklı *Teklife Çağrı*, *Teslim Şartnamesi* vb. kullanılmasını içerir.

▀ BIM Yazılımları, BIM Çıktıları, Teklife Çağrı, Teslim Şartnamesi

Bilgi Alanı

BIM Project: A Design, Construction or Operation (DCO) project where *BIM Software Tools* are used as the primary means of delivering 3D models, drawings, documents, specifications, etc.

▮ BIM Software Tool

Conception

BIM Protocol: Formal and documented methods of BIM communication, exchange, maintenance or delivery (e.g. *BIM Management Plan*).

▮ UK users need to review the *CIC BIM Protocol* entry.

▮ BIM Management Plan, CIC BIM Protocol

Document

BIM Qualification: The outcome of (or testimony to) the

BIM Projesi: *BIM Yazılımlarının* 3B modeller, çizimler, belgeler, şartnameler vb. tesliminde başlıca yöntem olarak kullanıldığı bir tasarım, inşaat ya da işletme projesi.

▮ BIM Yazılımları

Kavram

BIM Protokolü: BIM iletişiminin, değişim, bakım veya teslimlerinin resmi/usule uygun ve belgelendirilmiş yöntemleri (ör. *BIM Yönetim Planı*).

▮ İngiltere'deki kullanıcılar *CIC BIM Protokolünü* gözden geçirmelidir.

▮ BIM Yönetim Planı, CIC BIM Protokolü

Belge

BIM Vasfı: *BIM Yetkinliği* veya *BIM Yeterliliği* üzerine

completion of a range of activities within a certification program or *Accreditation System* focusing on *BIM Competency* or *BIM Capability*. A BIM Qualification may cover a range of technical and non-technical topics; may be formal (e.g. provided by an accredited institution or authority) or informal (e.g. provided by a software developer or reseller); and may be considered a prerequisite for project appointment or employment.

▀ Accreditation System, BIM Competency, BIM Capability

Proof

BIM Readiness: BIM Readiness is the first phase of *BIM Implementation* preceding the *Point of Adoption*. BIM Readiness represents the preparedness of an organization or

odaklanan bir sertifikasyon programı veya *Akreditasyon Sistemi* kapsamındaki bir dizi etkinliğin tamamlanmasının sonucu (veya ifade edilişi). Bir BIM Vasıf Aralığı, teknik ve teknik olmayan konuları kapsayabilir; resmi (ör., akredite edilmiş bir kurum veya makam tarafından sağlanır) veya gayri resmi olabilir (ör. bir yazılım geliştiricisi veya satıcısı tarafından sağlanır); ve projelerde görevlendirilme veya işe alım için bir ön şart olabilir.

▀ BIM Yetkinliği, BIM Yeterliliği, Akreditasyon Sistemi

Kanıt

BIM'e Hazırlık: BIM'e Hazırlık *BIM Uygulamasının Benimsenme Noktasının* öncesindeki ilk aşamasıdır. BIM'e Hazırlık, bir organizasyonun veya organizasyonel bir birimin BIM

organisational unit to adopt BIM tools, workflows and protocols.

▸ BIM Implementation, Point of Adoption

Measurement

BIM Software Tool: The software applications which can author an object-based, data-rich, 3D model. These software applications often link to other *Specialized Software Tools* to generate a variety of *Model-based Deliverables*.

▸ Specialized Software Tool, Model-based Deliverable

➤ BIM Authoring Tool, BIM Software, BIM Tool, Model

Software Application

BIM Stage: A set of well-defined milestones which clarify and subdivide the overall

araçlarını, iş akışlarını ve protokollerini benimsemeye hazır olduğunu gösterir.

▸ BIM Uygulaması, Benimsenme Noktası

Ölçüt

BIM Yazılımı: Nesneye dayalı, veri yönünden zengin, 3B model yazabilen yazılım uygulamaları. Bu yazılım uygulamaları genellikle çeşitli *Model Tabanlı Çıktıları* oluşturmak için diğer *Uzmanlaşmış Yazılımlarla* bağlantılı kullanılır.

▸ Model Tabanlı Çıktılar, Uzmanlaşmış Yazılımlar

➤ BIM Programı

Yazılım

BIM Aşaması: *BIM Öncesi*nden *Sanal Bütünleşik Tasarım İnşaat ve İşletmeye* (viDCO)

BIM *Implementation* process - from *pre-BIM* to *Virtually Integrated Design Construction and Operation* (viDCO). There are three BIM Stages: Object-based Modelling (*BIM Stage 1*), Model-based Collaboration (*BIM Stage 2*) and Network-based Integration (*BIM Stage 3*). BIM Stages is the second dimension of the *BIM Framework*.

- ▀ Implementation, pre-BIM, Virtually Integrated Design Construction and Operation, BIM Stage 1, BIM Stage 2, BIM Stage 3, BIM Framework
- BIM Capability Stage, Capability Stage

Measurement, Conception, Milestone

BIM Stage 1: BIM Stage 1 is the first of three *BIM Stages*. This Stage of *BIM Implementation* is

kadar *BIM Uygulamas* sürecini açıklığa kavuşturan ve alt bölümlere ayıran iyi tanımlanmış dönüm noktaları dizisi. Üç BIM Aşaması vardır: Nesne Tabanlı Modelleme (*BIM Aşama 1*), Model Tabanlı İşbirliği (*BIM Aşama*), ve Ağ Tabanlı Bütünleştirme (*BIM Aşama 3*). BIM Aşamaları, *BIM Çerçevesinin* ikinci boyutudur.

- ▀ BIM Öncesi, Sanal Bütünleşik Tasarım İnşaat ve İşletme, BIM Uygulaması, BIM Aşama 1, BIM Aşama 2, BIM Aşama 3, BIM Çerçevesi
- BIM Yeterlilik Aşaması, Yeterlilik Aşaması

Ölçüt, Konsept, Dönüm Noktası

BIM Aşama 1: BIM Aşama 1, üç *BIM Aşamalarından* biridir. *BIM Uygulamasının* bu

initiated when a *BIM Software Tool* (e.g. ArchiCAD, Revit, Digital Project or Tekla) is deployed within an organization. At BIM Stage 1, users generate *Mono-Discipline Models* within either the *Design Phase* [D], *Construction Phase* [C] or *Operation Phase* [O] – the three *Project Lifecycle Phases*. Sample *BIM Deliverables* at this Stage include design models which are used primarily to automate generation and coordination of 2D documentation, 3D visualisation, basic data exports (e.g. door schedules, concrete volumes, FFE costs...) or lightweight 3D models (e.g. 3D DWF, 3D PDF, NWD, etc...) which have no modifiable parametric attributes. Collaborative practices at BIM Stage 1 are similar to *pre-BIM* status and there are no significant model-based Interchanges

aşaması, bir *BIM Yazılımının* (ör. ArhiCAD, Revit, Digital Project ya da Tekla) organizasyon içinde kullanılmasıyla başlar. BIM Aşama 1’de, kullanıcılar *Tasarım Aşaması*, *İnşaat Aşaması* veya *İşletme Aşamasından* - üç *Proje Yaşam Döngüsü Aşaması*-birinde *Tek Disiplinli Modeller* üretirler. Bu aşamadaki *BIM Çıktıları* 2B belgeler, 3B görselleştirmeler, basit veri (ör. kapı listesi, beton hacimleri ...) oluşturulması ve koordinasyonu için kullanılan tasarım modelleri ya da değiştirilebilir parametrik özellikleri olmayan hafif-ağırlıklı 3B modellerdir (ör. 3D DWF, 3D PDF, NWD, vb.). BIM Aşama 1’deki işbirliğine dayanan uygulamalar, *BIM Öncesi* duruma benzerlik gösterir ve disiplinler arasında önemli düzeyde model tabanlı *Değiş*

between different disciplines. Data exchanges between project stakeholders are uni-directional and communications continue to be asynchronous and disjointed. BIM Stage 1, is preceded by *pre-BIM* and followed by *BIM Stage 2*.

▀ BIM Stage, BIM Implementation, BIM Software Tool, Mono-Discipline Model, Design Phase, Construction Phase, Operation Phase, Project Life-cycle Phase, BIM Deliverable, pre-BIM, BIM Stage 2

➤ Capability Stage 1, Object-based Modelling

Measurement, Ability

BIM Stage 2: In this second stage of *BIM Implementation*, *Project Participants* are actively collaborating using *Multi-Discipline Models*. Collaboration may occur in

Tokuş yoktur. Proje paydaşları arasındaki veri alışverişi tek yönlüdür ve iletişimler eş zamansız ve kopuk olmaya devam eder. BIM Aşama 1, *BIM Öncesinden* sonra gelir ve *BIM Aşama 2* tarafından takip edilir.

▀ BIM Aşamaları, BIM Uygulaması, BIM Yazılımı, Tasarım Aşaması, İnşaat Aşaması, İşletme Aşaması, Tek Disiplinli Modeller, BIM Çıktıları, BIM Öncesi, Değiş Tokuşlar, BIM Aşama 2

➤ Yeterlilik Aşaması 1, Nesne Tabanlı Modelleme

Ölçüt, Yetenek

BIM Aşama 2: *BIM Uygulamasının* ikinci aşamasında, *Proje Katılımcıları*, *Çok Disiplinli Modelleri* kullanarak etkin şekilde işbirliği yaparlar. İşbirliği her organizasyonun *BIM*

several technical ways depending on each organization's choice of *BIM Software Tools*. BIM Stage 2 (or *Model-based Collaboration* includes the *Interchange*) of *BIModels* or part-models through proprietary or non-proprietary formats and may occur within one or between two *Project Lifecycle Phases*. Sample BIM Stage 2 exchanges include: the *Interchange* of architectural and structural models (occurring within the *Design Phase*) or the interchange of structural and detailed steel models (occurring between the *Design Phase* and *Construction Phase*). During BIM Stage 2, model interchanges are two-way (there is no central *Integrated Model* for all to use) and some primary *Project Participants* may still be using *pre-BIM* tools and workflows.

Yazılımı tercihine bağılı olarak birçok teknik yöntemle gerçekleştirilebilir. BIM Aşama 2 (veya *Model Tabanlı İşbirliği*, *BIModellerinin* ya da kısmi modellerin özel ya da genel formatlarla *Değiş Tokuşunu* içerir ve bir *Proje Yaşam Döngüsü Aşamasında* veya iki *Proje Yaşam Döngüsü Aşaması* arasında gerçekleştirilebilir. Örnek BIM Aşama 2 değiş tokuşları, (*Tasarım Aşamasında* meydana gelen) mimari ve yapısal modellerin *Değiş Tokuşunu* veya (*Tasarım Aşamasında* ve *İnşaat Aşamasında* meydana gelen yapısal ve detaylandırılmış çelik modelleri kapsar. BIM Aşama 2 süresince, model değiş tokuşları çift yönlüdür (herkesin kullanımına açık bir *Bütünleşik Model* yoktur) ve bazı ana *Proje Katılımcıları* halen *BIM Öncesi* yazılımları ve iş akışlarını kullanıyor olabilir. BIM Aşama 2,

BIM Stage 2, is preceded by *BIM Stage 1* and followed by *BIM Stage 3*.

▀ BIM Implementation, Project Participant, Multi-Discipline Model, BIM Software Tool, Model-based Collaboration, Interchange, BIModel, Project Lifecycle Phase, Interchange, Design Phase, Construction Phase, Integrated Model, Project Participant, pre-BIM, BIM Stage 1, BIM Stage 3

▀ Capability Stage 2

Measurement, Ability

BIM Stage 3: In this third stage of *BIM Implementation*, data-rich *Integrated Models* or *Federated Models* are created, shared and maintained collaboratively across all three *Project Lifecycle Phases*. This integration is typically achieved

BIM Aşama 1'den sonra gelir ve *BIM Aşama 3* tarafından takip edilir.

▀ BIM Uygulaması, Proje Katılımcıları, Çok Disiplinli Modeller, BIM Yazılımı, Model Tabanlı İşbirliği, BIModeleri, Değiş Tokuş, Proje Yaşam Döngüsü Aşaması, Tasarım Aşaması, Değiş Tokuş, İnşaat Aşaması, Bütünleşik Model Proje Katılımcıları, BIM Öncesi, BIM Aşama 1, BIM Aşama 3

▀ Yeterlilik Aşaması 2

Ölçüt, Yetenek

BIM Aşama 3: *BIM Uygulamasının* üçüncü aşamasında, zengin içerikli *Bütünleşik Modeller* ya da *Birleşik Modeller*, her üç *Proje Yaşam Döngüsü Aşaması* boyunca işbirliği içinde yaratılır, paylaşılır ve korunur. Bu bütünleştirme,

through *Model Server* technologies which can combine *BIModels* originating from many *BIM Software Tools*. At BIM Stage 3, data (not file formats) become central to the collaboration process and model-based *Interchanges* shift from one-to-one to a many-to-many scenario. Collaboration is no longer limited to primary consultants but includes most of the *Project Team* across all *Project Lifecycle Phases*. The central *Integrated Model* now links to external data repositories (e.g. product models, GIS database...).

▀ BIM Implementation, Integrated Model, Federated Model, Project Lifecycle Phase, Model Server, BIModel, BIM Software Tool, Interchange, Project Team, Project Lifecycle Phase, Integrated Model

birçok *BIM Yazılımlarından* üretilen *BIModellerini* birleştirebilen *Model Sunucuları* sayesinde gerçekleştirilir. BIM Aşama 3'te, veri (dosya formatları değil) işbirliği sürecinin merkezi olur ve model tabanlı *Değiş Tokuşlar* birden-bire olmaktan, çoktan-çoğa doğru değişim gösterir. İşbirliği sadece başlıca proje müellifleriyle kısıtlı değildir ve *Proje Yaşam Döngüsü Aşamaları* boyunca *Proje Ekibinin* çoğunu kapsar. Merkezi *Bütünleşik Model* harici veri havuzlarına (ör. ürün modelleri, GIS veri tabanları...) bağlıdır.

▀ BIM Uygulaması, Bütünleşik Modeller, Birleşik Modeller, Proje Yaşam Döngüsü Aşamaları, BIM Yazılımları, BIModelleri, Model Sunucuları, Değiş Tokuşlar, Proje Yaşam Döngüsü Aşamaları, Proje Ekibi, Bütünleşik Model

► Capability Stage 3, Network-based Integration

Measurement, Ability

BIM Step: A subdivision of *BIM Stages*. BIM Steps are three main types - technology steps, process steps and policy steps - which need to be completed during *BIM Implementation* in order to acquire or improve *BIM Capability*.

► BIM Stage, BIM Implementation, BIM Capability

Measurement, Ability

BIM Strategy: An approach (ad-hoc or documented) to identifying medium-term or long-term *BIM Goals* and quantifiable *BIM Objectives* - e.g. reducing *Request For Information* (RFI)s - from implementing or

► Yeterlilik Aşaması 3, Ağ Tabanlı Bütünleştirme

Ölçüt, Yetenek

BIM Adımı: *BIM Aşamaları*'nın bir alt bölümü. BIM adımları, *BIM Yeterliliği* edinmek veya *BIM Yeterliliğini* geliştirmek için BIM Uygulaması sırasında tamamlanması gereken üç ana türdür: teknoloji adımları, süreç adımları ve prensip adımları.

► BIM Aşamaları, BIM Yeterliliği, BIM Uygulaması

Ölçüt, Yetenek

BIM Stratejisi: *BIM Yazılımlarının* kullanılması ve *BIM İş Akışlarının* uygulanması için orta veya uzun vadeli *BIM Amaçlarını* ve ölçülebilir *BIM Hedeflerini* -ör. *Bilgi Taleplerinin* (RFI)

utilising *BIM Software Tools* and *BIM Workflows*.

▮ BIM Goal, BIM Objective, Request For Information, BIM Software Tool, BIM Workflow

Document

BIM Taskforce: A group of individuals within an organization who are tasked with leading the *BIM Implementation* effort and communicating its requirements/deliverables to management and staff.

▮ BIM Implementation

➤ BIM Working Group, BIM Committee, BIM Guiding Coalition

Role

BIM Trainer: A BIM Support role dedicated to training staff on using *BIM Software Tools*

azaltılması- belirlemek için (geçici veya belgelendirilmiş) bir yaklaşım.

▮ BIM Yazılımları, BIM İş Akışları, BIM Amaçları, BIM Hedefleri, Bilgi Talepleri

Belge

BIM Görev Ekibi: *BIM Uygulaması* çabasını yönetmekle görevlendirilmiş ve bu çabanın gereksinimlerini/çıktılarını yönetim ve çalışanlara ileten bir organizasyon içerisindeki bir grup kişi.

▮ BIM Uygulaması

➤ BIM Çalışma Grubu, BIM Komitesi

Görev

BIM Eğitmeni: *BIM Yazılımları* ve bunlarla ilgili iş akışlarının kullanılması konusunda

and the workflows associated with them.

▮ BIM Software Tool

Role

BIM Training: Training which is dedicated to the use of *BIM Software Tools* and the workflows associated with them.

▮ BIM Software Tool

Activity

BIM Training Level: The pre-defined benchmark for training staff on using *BIM Software Tools* and the workflows associated with it. Training Levels are typically labelled as Basic, Intermediate and Advanced, Skill Levels 1-5, or similar benchmarks indicating progression from low to high *BIM*

çalışanların eğitilmesine yönelik belirlenen *BIM* destek görevi.

▮ BIM Yazılımları

Görev

BIM Eğitimi: *BIM Yazılımları* ve bunlarla ilgili iş akışlarının kullanımına yönelik verilen eğitim.

▮ BIM Yazılımları

Aktivite

BIM Eğitim Düzeyi: Çalışanların eğitimi için *BIM Yazılımları* ve bunlarla ilişkili iş akışlarını kullanma konusunda önceden tanımlanmış ölçütlerdir. Eğitim Düzeyleri genellikle Temel, Orta ve İleri şeklinde; Yetenek Düzeyleri 1-5 arasında veya düşükten yükseğe şeklinde *BIM Yetenek* düzeylerinde ilerlemeyi işaret eden benzer

Skill levels.

▸ BIM Software Tool, BIM Skill

Measurement

BIM Training Plan: The document which establishes training requirements for staff. It may include *BIM Training Level* and a *BIM Training Programme*.

▸ BIM Training Level, BIM Training Programme

➤ BIM Training Strategy

Document

BIM Training Programme: A *Gantt Chart* or similar to organize training allocation for users over time. A BIM Training Programme (or program) typically includes three main components: topic to be delivered, trainee name and training date.

ölçütlerle tanımlanır.

▸ BIM Yazılımları, BIM Yeteneği

Ölçüt

BIM Eğitim Planı: Çalışanların eğitim gereksinimlerini belirleyen belge. *BIM Eğitim Düzeyi* ve bir *BIM Eğitim Programını* içerebilir.

▸ BIM Eğitim Düzeyi, BIM Eğitim Programı

➤ BIM Eğitim Stratejisi

Belge

BIM Eğitim Programı: Kullanıcılar için zamana yayılan eğitim dağılımını düzenleyen bir *Gantt Şeması* veya benzeri çizelge. Bir eğitim programı, tipik olarak üç ana bileşenden oluşur: işlenecek konu, stajyer adı ve eğitim tarihi.

▮ Gantt Chart

Document

BIM Wash: The act of promoting an inaccurate view of one's BIM ability or credentials. BIM Wash applies to all types of *BIM Players* and can be measured using a 5-level scale: [0] No BIM Wash or no BIM Claim, [1] Confusion or unintentional BIM Wash, [2] Inexperience or mild BIM Wash, [3] Exaggeration or considerable BIM Wash, and [4] Illusion or severe BIM Wash.

▮ BIM Player

Conception

BIM Workflow: A workflow identifies major successive activities to perform, decision

▮ Gantt Şeması

Belge

BIM Göz Boyaması: Kişinin BIM yetenek veya referanslarını gerçeği yansıtmayacak şekilde pazarlama eylemi. BIM göz boyama her tür *BIM Aktörleri* için geçerlidir ve 5 kademeli bir sistem ile ölçülebilir: [0] BIM göz boyaması yok veya BIM iddiası yok, [1] Karışıklık veya istenilmeyen BIM Göz Boyaması, [2] Deneyimsizlik veya hafif BIM Göz Boyaması, [3] Abartılı veya dikkate değer BIM Göz Boyama ve [4] İllüzyon veya şiddetli BIM Göz Boyama.

▮ BIM Aktörleri

Kavram

BIM İş Akışı: Gerçekleştirilecek başlıca ardışık faaliyetleri, aşılın "karar noktası"nı

gates to pass-through, and delivery milestone to reach. A BIM workflow is typically part of larger *BIM Processes* - aimed at fulfilling strategic/operational objectives - and may include several documented *Procedures*. There are two major types of BIM Workflows: *Internal BIM Workflows* and *Collaborative BIM Workflows*.

▀ BIM Process, Procedure, Internal BIM Workflow, Collaborative BIM Workflow

Document

BIModel: Building Information Models (BIModels) are the generic object -based 3D models generated by any *Project Participant* using a *BIM Software Tool*.

▀ Project Participant, BIM Software Tool

ve ulaşılması gereken dönüm noktalarını tanımlayan bir iş akışı. Bir BIM iş akışı genellikle stratejik/operasyonel hedefleri gerçekleştirmeyi hedefleyen daha büyük *BIM Süreçleri* bölümünün bir parçasıdır ve birkaç belgelendirilmiş *Prosedürü* içerebilir. İki büyük BIM İş akış türü vardır: *Dahili BIM İş Akışı* ve *İşbirliğine Dayalı BIM İş Akışı*.

▀ BIM Süreçleri, Prosedürler, Dahili BIM İş Akışı, İşbirliğine Dayalı BIM İş Akışı

Belge

BIModeli: Yapı Bilgi Modelleri (BIModelleri), herhangi bir *Proje Katılımcısı* tarafından *BIM Yazılımları* kullanılarak üretilen, kapsamlı nesne tabanlı 3B modellerdir.

▀ Proje Katılımcısı, BIM Yazılımları

► Object-Based Model, Semantically-rich Model

Deliverable, Model

Building Information Modelling (BIM): Building Information Modelling (BIM) is a set of technologies, processes and policies enabling multiple stakeholders to collaboratively design, construct and operate a facility in virtual space.

► Virtual Design and Construction (VDC), Building Information Management

Conception

Building Performance: A set of physical, social, financial or environmental criteria (e.g. thermal loads or lighting efficiency) by which a building can be measured.

Conception

► Nesne Tabanlı Model, Yapı Bilgi Modeli

Çıktı, Model

Yapı Bilgi Modelleme (BIM): Yapı Bilgi Modelleme (BIM), çoklu proje paydaşlarının bir tesisi sanal ortamda işbirliği içinde planlaması, inşa etmesi ve işletmesini sağlayan bir dizi teknoloji, süreç ve politikadır.

► Sanal Tasarım ve İnşaat (VDC), Yapı Bilgi Yönetimi, Bina Bilgi Modelleme

Kavram

Yapı Performansı: Bir binanın ölçülebilmesini sağlayan bir dizi fiziki, sosyal, finansal ve çevresel kriter. Örneğin: ısı yükleri, aydınlatma verimliliği.

Kavram



Capability Stage: A performance milestone identifying a minimum ability.

🔧 BIM Stage

Measurement, Ability

Capability Statement: A document summarising the core competencies of an organization, a *Project Team* or an individual. A Capability Statement typically includes a list

Yeterlilik Aşaması: Asgari yeteneği tanımlayan bir performans dönüm noktası.

🔧 BIM Aşaması

Ölçüt, Yetenek

Yeterlilik Beyanı: Bir organizasyon, bir *Proje Ekibi* ya da bir kişinin temel yeterliliklerini özetleyen bir belge. Bir Yeterlilik Beyanı; genellikle tamamlanmış projeler listesi,

of projects completed, specialized skills/services and other information highlighting capability and comparative advantage. A BIM-specific Capability Statement may be a standalone document (online or print) or form part of an overall *BIM Marketing Plan*.

▀ Project Team, BIM Marketing Plan

Document, Ability

Change Management: BIM-specific Change Management refers to the efforts undertaken by organizations to assist their staff (as individuals or as groups) to accept and embrace BIM-caused change in their operational environments. Change Management is a BIME Topic under *Research and Development Competency*.

uzmanlaşmış yetenek/servisler, yetenek ve karşılaştırmalı üstünlüğü öne çıkaran diğer bilgileri içerir. Bir BIM'e özgü yeterlilik beyanı, (çevrimiçi ya da çıktı şeklinde) bağımsız bir belge veya *BIM Pazarlama Planının* bir bölümünü oluşturabilir.

▀ Proje Ekibi, BIM Pazarlama Planı

Belge, Yetenek

Değişim Yönetimi: BIM'e özgü değişim yönetimi, çalışanlarının (kişi ya da gruplar halinde) BIM kaynaklı değişiklikleri kendi çalışma ortamlarında benimsemesini ve sahiplenmesini desteklemek amacıyla organizasyonların yüklendiği çabadır. Değişim yönetimi *Araştırma ve Geliştirme Yetkinliği* altında yer alan bir BIME Başlığı'dır.

▮ Research and Development Competency

Knowledge Domain

CIC BIM Protocol: A template/document identifying the models/information to be produced by project team members and establishing their associated responsibilities, liabilities and limitations. The CIC BIM Protocol aligns with PAS 1192-2 and appends contracts between employers and suppliers.

Document

City Model: A type of *BIModel* representing whole cities or precincts.

- ▮ BIModel
- Infrastructure Model
- Precinct Model

Deliverable, Model

▮ Araştırma ve Geliştirme Yetkinliği

Bilgi Alanı

CIC BIM Protokolü: Proje ekibi üyeleri tarafından üretilcek olan modelleri/bilgileri ve bunlarla ilgili sorumlulukları, yükümlülükleri ve sınırlamaları belirleyen bir şablon/belge. CIC BIM Protokolü, PAS 1192-2 ile uyumludur ve işverenler ile tedarikçiler arasındaki sözleşmeleri ek olarak içerir.

Belge

Şehir Modeli: Şehrin tamamını ya da mahallelerini temsil eden bir tür *BIModeli*.

- ▮ BIModeli
- Altyapı Modeli
- Kent Modeli

Çıktı, Model

Clash Avoidance: A conscious effort to avoid spatial overlaps and/or semantic conflicts between *BIModels* generated by different disciplines. Clash Avoidance is an important part of spatial coordination and can be tested through *Clash Detection*.

▸ BIModel, Clash Detection

Model Use, Activity

Clash Detection: A *Model Use* representing the use of *3D Models* to coordinate different disciplines (e.g. structural and mechanical) and to identify/resolve possible clashes between virtual elements prior to actual construction or fabrication.

▸ Model Use

▸ Clash Avoidance

Model Use, Activity

Çakışma Önleme: Mekansal çakışmaları ve/veya farklı disiplinlerin oluşturduğu *BIModelleri* arasındaki semantik çakışmaları önlemek için sarfedilen bilinçli çaba. Çakışma önleme mekânsal koordinasyonun önemli bir parçasıdır ve Çakışma Tespiti aracılığıyla test edilebilir.

▸ BIModelleri, Çakışma Tespiti

Model Kullanımı, Aktivite

Çakışma Tespiti: Farklı disiplinleri (ör. yapısal ve mekanik) koordine etmek ve sanal elemanlar arasındaki olası çakışmaları gerçek yapımdan veya imalattan önce belirlemek/çözmek için 3B modellerin kullanılmasını belirten bir *Model Kullanımı*.

▸ Model Kullanımı

▸ Çakışma Önleme

Model Kullanımı, Aktivite

Collaborative BIM Workflow:

A multi-party *Model-based Workflow* where the type, timing and sequence of activities are geared towards facilitating the exchange of data, information, models or documents between *Project Participants*.

▀ Model-based Workflow, Project Participant

Conception

Common Data Environment

(CDE): A single source of information which collects, manages and disseminates relevant, approved project documents for multidisciplinary teams in a managed process. A Common Data Environment (CDE) is typically served by a *Document Management System* that facilitates the sharing of data/information among *Project Participants*. Information within a

İşbirliğine Dayalı BIM İş Akışı:

Proje Katılımcıları arasındaki veri, bilgi, model veya belgelerin değişimini kolaylaştırmaya yönelik aktivitelerin türü, zamanı ve sıralamasında yer alan çok partili bir *Model Tabanlı İş Akışı*.

▀ Proje Katılımcıları, Model Tabanlı İş Akışı

Kavram

Ortak Veri Ortamı: Çok disiplinli takımlar için ilişkili, onaylanmış proje belgelerini, yönetilen bir süreçte toplayan, düzenleyen ve yayan tek bir bilgi kaynağı. Bir Ortak Veri Ortamı (OVO), genellikle *Proje Katılımcıları* arasında veri/bilgi paylaşımını kolaylaştıran bir *Belge Yönetim Sistemi* tarafından sunulmaktadır. OVO içindeki bilgiler *Devam Eden İşler Alanı*, *Paylaşılan Alan*,

CDE need to carry one of four labels (or reside within one of four areas): *Work In Progress Area*, *Shared Area*, *Published Area*, and *Archive Area*.

▀ Document Management System, Project Participant, Work In Progress Area, Shared Area, Published Area, Archive Area

Data Source

Yayınlanan Alan ve *Arşiv Alanı* olmak üzere dört etiketten birini taşımak (veya dört alanın birinde bulunmak) zorundadır.

▀ Proje Katılımcıları, Belge Yönetim Sistemi, Devam Eden İşler Alanı, Paylaşılan Alan, Yayınlanan Alan, Arşiv Alanı

Veri Kaynağı

D

Design Phase: The Design Phase is the first of three *Project Lifecycle Phases* and includes all pre-construction activities. The Design Phase typically consists of space programming, design coordination and design specification.

▸ Project Lifecycle Phase

➤ Design Lifecycle Phase

Conception

Tasarım Aşaması: Tasarım aşaması, üç *Proje Yaşam Döngüsü Aşaması*nın ilkidir ve inşaat öncesi tüm aktiviteleri içerir. Tasarım aşaması genellikle mekân programlaması, tasarım koordinasyonu ve tasarım şartnamesinden oluşur.

▸ Proje Yaşam Döngüsü Aşaması

➤ Tasarım Evresi

Kavram

Document Management System: Document Management Systems is a software solution to manage the storage, retrieval and workflow of electronic resources (in their native/original format) and their metadata through a central repository. The workflow typically includes business rules covering permissions, check-in/check-out and approval processes.

System

Belge Yönetim Sistemi: Belge yönetim sistemleri elektronik kaynakların (ana/orijinal formatlarında) ve bunların üst verilerinin, merkezi bir veri havuzu aracılığıyla depolanmasının, kullanılmasının ve iş akışlarının yönetilmesi için kullanılan bir yazılım çözümüdür. İş akışı genellikle izinleri, giriş/çıkış denetimlerini ve onay süreçlerini kapsayan iş kurallarını içerir.

Sistem

E-H

Hardware Deployment Programme: A programme (*Gantt Chart* or similar) covering when to deploy, replace or upgrade hardware.

- Gantt Chart

Document

Donanım Dağıtım Programı: Donanımların ne zaman kurulacağını, değiştirileceğini veya yükseltileceğini kapsayan (*Gantt Şeması* veya benzeri) bir çizelge.

- Gantt Şeması

Belge

I-K

Knowledge Management

Strategy: A documented approach to collect, store and share *BIM Knowledge* among staff or between organizations.

- BIM Knowledge

Document

Bilgi Yönetimi Stratejisi: Çalışanlar ya da organizasyonlar arasında *BIM Bilgisi* toplamak, depolamak ve paylaşmak için belgelenmiş bir yaklaşım.

- BIM Bilgisi

Belge



Laser Scanning: A *Model Use* representing the process of rapid generation of *Point Cloud* data of as-built structures, terrain and vegetation using a fixed, mobile or airborne *3D Laser Scanner*.

▀ Model Use, Point Cloud, 3D Laser Scanner

Model Use, Activity

Lazer Tarama: Sabit, taşınabilir veya uçan bir *3B Lazer Tarayıcı* kullanılarak inşa edilmiş yapıların, arazi ve bitki örtüsünün *Nokta Bulutu* verisinin hızlı oluşturulma sürecini temsil eden bir *Model Kullanımı*.

▀ 3B Lazer Tarayıcı, Nokta Bulutu, Model Kullanımı

Model Kullanımı, Aktivite

Learning Material: All types of media (e.g. printed manual, blog post or online video) which deliver conceptual or practical insight intended/suitable for education, training or professional development within industry or academia.

Document

Level 0 BIM / BIM Level 0: The lowest of the UK *BIM Levels* signalling the absence of collaboration; the exclusive use of 2D CAD drafting; and distribution of output via paper and/or electronic prints.

▀ BIM Level

Measurement, Conception

Level 1 BIM / BIM Level 1: One of the UK *BIM Levels*. Level 1 BIM refers to a mixture of 3D modelling and 2D

Öğrenim Araç Gereci: Endüstri veya akademik çevrede eğitime, öğretime veya mesleki gelişime yönelik/uygun, kavramsal veya pratik bilgiler veren her türlü medya. Örneğin: basılı el kitabı, blog yazısı veya çevrimiçi video.

Belge

BIM Seviye 0: İşbirliğinin yokluğuna, 2B BDT çizimlerinin üst düzey kullanımına, kağıt ve/veya elektronik baskı halinde çıktıların dağıtımına işaret eden İngiltere *BIM Seviyelerinin* en düşük seviyesi.

▀ BIM Seviyesi

Ölçüt, Kavram

BIM Seviye 1: İngiltere'nin *BIM Seviyelerinden* biridir. BIM Seviye 1, 3B modelleme ve 2B teknik çizim hazırlama

drafting (for submissions). CAD standards follow the BS 192:2007 standards, and electronic data sharing is done through a *Common Data Environment*. At this level, there is no collaboration between different disciplines as each publishes and maintains their own models, documents and data.

▀ BIM Level, Common Data Environment

Measurement, Conception

Level 2 BIM / BIM Level 2: One of the UK *BIM Levels*. Level 2 BIM refers to collaborative work practices where parties generate their own 3D models and share information through the *Common Data Environment* using common file formats.

▀ BIM Level, Common Data Environment

(teslimler için) karışımını ifade eder. CAD standartları, BS192:2007 standartlarını takip eder ve elektronik veri paylaşımı bir *Ortak Veri Ortamı* aracılığıyla yapılır. Bu düzeyde, her biri kendi modellerini, belgelerini ve verilerini yayınlayıp sürdürdüğü için farklı disiplinler arasında bir işbirliği yoktur.

▀ BIM Seviyesi, Ortak Veri Ortamı

Ölçüt, Kavram

BIM Seviye 2: Birleşik Krallık'ın *BIM Seviyelerinden* biridir. BIM Seviye 2, tarafların kendi 3B modellerini ürettiği ve ortak dosya formatlarını kullanarak *Ortak Veri Ortamı* aracılığıyla bilgi paylaştığı işbirliğine dayalı çalışma uygulamaları anlamına gelir

▀ BIM Seviyesi, Ortak Veri Ortamı

Level 3 BIM / BIM Level 3:

The highest of the UK *BIM Levels*. Level 3 BIM refers to “fully open” process and data integration enabled by web services; compliant with the emerging *Industry Foundation Classes* (IFC) and *building SMART Data Dictionary* (previously IFD) standards; and managed by a collaborative *Model Server*. This level is also referred to as iBIM (integrated BIM) and may potentially employ concurrent engineering processes.

▀ BIM Level, Industry Foundation Classes, building-SMART Data Dictionary, Model Server

BIM Seviye 3: Birleşik Krallık'ın en yüksek *BIM Seviyesidir*. BIM Seviye 3, web servisleri tarafından etkinleştirilen; gelişmekte olan *Industry Foundation Classes* (IFC) ve *building SMART Data Dictionary* (daha önce IFD) standartlarına uyumlu; ve bir işbirlikçi *Model Sunucusu* tarafından yönetilen “tamamen açık” süreç ve veri entegrasyonunu ifade eder. Bu seviyeye ayrıca iBIM (bütünleşik BIM) adı verilir ve eş zamanlı mühendislik süreçlerini potansiyel olarak kullanabilir.

▀ BIM Seviyesi, Industry Foundation Classes, building SMART Data Dictionary, Model Sunucusu

Level of Development: A BIM metric to identify what information to include in a model during the design and construction process.

🔧 Model Progression Specifications

► Please note that the LOD abbreviation refers to multiple terms, definitions, and numbering systems even within the same country.

🔧 Level of Detail, Level of Modelling Detail

Measurement, Conceptual Construct

Library Management: BIME Topic under *Implementation Competency*: Developing or managing component libraries as required for the standardised delivery of *BIM Projects*.

Gelişim Düzeyi: Tasarım ve inşaat süreci boyunca, bir modele hangi bilgilerin ekleneceğini belirlemek için kullanılan bir BIM ölçütü.

🔧 Model Gelişim Tanımı

► LOD kısaltmasının aynı ülke içinde bile farklı terimlere, açıklamalara ve numaralandırma sistemlerine karşılık geldiğini dikkate alınız.

🔧 Detay Seviyesi, Modelleme Detay Seviyesi

Ölçüt, Kavramsal Yapı

Kütüphane Yönetimi: *Uygulama Yetkinliği* altındaki BIME Başlığı. *BIM Projelerinin* tesliminin standartlaştırılması amacıyla bileşen kütüphanelerinin gereken şekilde geliştirilmesi ya da yönetimi.

▮ Implementation Competency, BIM Project

Activity, Ability, Conception

Life Cycle Assessment (LCA): Life Cycle Assessment (LCA) is a *Model Use* representing how multiple methods are applied to *BIModels* to identify and assess the environmental impacts (e.g. waste) of building products and materials over their whole life.

▮ Model Use, BIModel

🌀 ISO 14040:2006, Lifecycle Analysis

Model Use, Activity

Location Based Scheduling: A construction scheduling method which focuses on creating continuous work for resources as they flow through

▮ Uygulama Yetkinliği, BIM Projeleri

Aktivite, Yetenek, Kavram

Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi: Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi (YDD) yapı ürünleri ve malzemelerinin çevresel etkilerinin (ör. atıklar) belirlenmesi ve değerlendirilmesi için *BIModellerine* uygulanan yöntemleri temsil eden bir *Model Kullanımı*dır.

▮ BIModelleri, Model Kullanımı

🌀 ISO 14040:2006, Yaşam Döngüsü Analizi

Model Kullanımı, Aktivite

Konum Tabanlı Planlama: Kaynakların şantiye alanında kullanımı sırasında kesin-tisiz iş yaratmaya odaklanan bir inşaat planlama yöntemi.

the construction site. The main goal of Location Based Scheduling is to preserve the productivity rate of work crews by minimizing the number (and the time between) their starts/stops as they move from location to location.

➤ Location Based Management System, Flowline Scheduling, Linear Scheduling, Continuous Resource Scheduling, Line of Balance

Method

Konum Tabanlı Planlamanın esas amacı bir yerden başka bir yere geçerken başlangıç/duruş sayısını (ve birbirleri arasındaki süreyi) en aza indirgeyerek iş ekiplerinin verimlilik oranını korumaktır.

➤ Konum Tabanlı Yönetim Sistemi, Konuma Dayalı Planlama

Yöntem

M

Model Component: A virtual element representing a physical object. Model Components may be parametrically driven, 2D or 3D, and may also represent abstract items (e.g. North Arrow).

► Revit Family, GDL Object, Smart Object

Model, Component

Model Bileşeni: Bir fiziksel nesneyi temsil eden sanal bir eleman. Model bileşenleri; parametrik destekli, 2B ya da 3B olabilir ve ayrıca soyut öğeleri temsil edebilir (ör. Kuzey Oku).

► Model Elemanı, Akıllı Nesne

Model, Bileşen

Model Component Library:

A collection of *Model Components* which conform to a unified set of naming structures and use the same underlying data schema (e.g. *Industry Foundation Classes*). A Model Component Library may also refer to product libraries hosted online by suppliers, software companies or specialised third-parties.

▸ Model Component, Industry Foundation Classes

◀ BIM Library, Product Library

System

Model Management: A set of activities intended to prepare or maintain a *BIModel* at a prescribed performance/quality level. Model Management includes numerous tasks to ensure that the

Model Bileşen Kütüphanesi:

Birleştirilmiş bir adlandırma yapıları setine uyan ve aynı temel veri şemasını (ör.*Industry Foundation Classes*) kullanan *Model Bileşeni* koleksiyonudur. Bir Model Bileşen Kütüphanesi; tedarikçiler, yazılım şirketleri veya uzmanlaşmış üçüncü şahıslar tarafından çevrimiçi olarak barındırılan ürün kütüphanelerini de belirtebilir.

▸ Industry Foundation Classes, Model Bileşeni

◀ BIM Kütüphanesi, Ürün Kütüphanesi

Sistem

Model Yönetimi: Bir *BIModelin* önceden belirlenmiş performans/kalite seviyesinde hazırlanması ve korunması için planlanmış aktiviteler serisi. Model Yönetimi, *BIModelinin* organizasyon/proje

BIModel: follows organization/project standards, is free from errors, is at the right *Level of Development*, etc. Model Management is a *BIMe Technical Competency*.

🔧 Model Manager and Project Model Manager

▸ BIModel, Level of Development, Technical Competency

🔧 Model Maintenance

Activity, Knowledge Domain

Model Manager: An internal organizational role; a Model Manager is typically responsible for keeping a *BIModel* up-to-date, free of errors and conforming to organizational standards.

▸ BIModel

🔧 Project Model Manager

🔧 Model Coordinator

Role

standartlarına uygun olması, hatasız olması, doğru *Gelişim Düzeyinde* olmasını vb. sağlayan görevleri içerir. Model yönetimi bir *BIME Teknik Yetkinliği*dir.

🔧 Model Yöneticisi ve Proje Model Yöneticisi

▸ BIModeli, Gelişim Düzeyi, BIME Teknik Yetkinliği

🔧 Model Bakımı

Aktivite, Bilgi Alanı

Model Yöneticisi: Bir dahili organizasyonel görev; model yöneticisi, genellikle bir proje modelinin güncel, hatasız ve organizasyonel standartlara uygun şekilde tutulması ile görevlidir.

▸ BIModel

🔧 Proje Model Yöneticisi

🔧 Model Koordinatörü

Görev

Model Server: A software solution (installed on a local server or hosted in the cloud) allowing *Multi-Discipline Models* to be centrally collated and managed. Model Servers are a type of *Federated Modelling Environments* and typically depend on non-proprietary open formats similar to *Industry Foundation Classes* (IFC).

▀ Multi-Discipline Model, Federated Modelling Environment, Industry Foundation Classes

🔌 BIM Server

Software Application

Model Use: The intended or expected project deliverables from generating, collaborating-on and linking Models to external databases. A Model Use represents the

Model Sunucusu: Çok Disiplinli Modellerin merkezi olarak karşılaştırılmasına ve yönetilmesine izin veren bir yazılım çözümü (yerel bir sunucuda yüklüdür veya bulut içerisinde barındırılır). Model sunucuları, *Birleşik Modelleme Ortamlarının* bir türüdür ve genellikle *Industry Foundation Classes* (IFC) benzeri mülkiyet dışı açık formatlara dayanırlar.

▀ Çok Disiplinli Modeller, Birleşik Modelleme Ortamları, Industry Foundation Classes

🔌 BIM Sunucusu

Yazılım

Model Kullanımı : Modellerin oluşturulmasından, koordinasyonundan ve bu modellerin veri tabanları ile ilişkilendirilmesinden elde edilmesi amaçlanan veya beklenen proje

interactions between a User and a Modelling system to generate *Model-based Deliverables*. There are tens of Model Uses including *Clash Detection*, *Cost Estimation*, and *Space Management*.

- Model-based Deliverable, Clash Detection, Cost Estimation, Space Management

- BIM Use, BIM Function

Information Use

çıktıları. Bir Model Kullanımı, *Model Tabanlı Çıktıların* oluşturulması için bir kullanıcı ve modelleme sistemi arasındaki etkileşimi temsil eder. *Çakışma Tespiti*, *Maliyet Hesaplama*, ve *Mekân Yönetimini* içeren on tane Model Kullanımı vardır.

- Model Tabanlı Çıktı, Çakışma Tespiti, Maliyet Hesaplama, Mekân Yönetimi

- BIM Kullanımı

Bilgi Kullanımı

Model Validation: The process of checking models for possible data loss, data corruption or incompatibility with defined specifications. Model Validation typically occurs during/after Model exchange or *Interchange* activities. As a term, Model Validation may refer to a

Model Doğrulama: Modellerin olası veri kayıpları, veri bozulması ya da belirlenmiş özelliklerle uyumsuzluk açısından denetlenme süreci. Model doğrulama, genellikle model alış-verişi süresince/sonrasında ya da *Değiş Tokuş* aktivitelerinde meydana gelir. Terim olarak, model doğrulama bir manuel

manual activity or to an automated task.

▸ Interchange

➤ Model Checking

Activity, Proof

Modelling Standard: The agreed norms of delivering a *BIModel* according to defined *Level of Development*, *Classification Systems*, *Naming Protocols* or similar.

▸ BIModel, Level of Development, Classification System, Naming Protocol

Document

aktivite veya bir otomatik görev belirtir.

▸ Değiş Tokuş

➤ Model Kontrolü

Aktivite, Kanıt

Modelleme Standardı: Bir *BI-Modelin* belirlenen *Gelişim Düzeyine*, *Sınıflandırma Sistemlerine*, *Adlandırma Protokolüne* ya da benzerine uygun olarak teslimi için kararlaştırılmış kurallar.

▸ BIModeli, Gelişim Seviyesi, Sınıflandırma Sistemleri, Adlandırma Protokolü

Belge

N-P

Project Deliverable: The overall outcomes of design and construction activities. Project deliverables include physical (the structure of facility being designed/constructed) and the digital outcomes (the drawings, 3D models, images, and various types of documents...). As a term, project deliverables include both *BIM Deliverables* and non-BIM deliverables.

Proje Çıktısı: Tasarım ve inşaat aktivitelerinin genel çıktıları. Proje çıktıları fiziki (tesisın strüktürünün tasarlanması/inşa edilmesi) ve dijital çıktıları (çizimler, 3B modeller, resimler ve çeşitli belgeler ...) kapsar. Bir terim olarak, proje çıktıları hem *BIM Çıktılarını* hem de BIM kullanılmayan süreçlerinden elde edilmeyen çıktıları içerir.

▮ BIM Deliverable

Deliverable

Project Participant: The term refers to individuals or organizations engaged by the client/owner, by the Primary Consultant or by the Design & Build (also known as Design & Construct) entity to participate in a Project.

▮ Project Team Member

Player

▮ BIM Teslimleri

Çıktı

Proje Katılımcısı: Bu terim, işveren/mal sahibi, ana proje müellifi ya da tasarım-inşaat kuruluşu tarafından bir projeye katılmak için bir araya getirilen kişi ya da organizasyonları ifade eder.

▮ Takım Üyesi

Aktör

Q-S

Skill Development Strategy:

A documented approach identifying target skill levels/types for staff and the steps required to reach these targets.

Document, Method

Skill Register: A document, spreadsheet or a database which identifies the current skills and skill levels of staff.

Yetenek Geliştirme Stratejisi:

Çalışanların hedef yetenek seviyeleri/typleri ve bu hedeflere ulaşabilmek için gerekli aşamaları belgeleyen bir yaklaşım.

Belge, Yöntem

Yetenek Kaydı: Çalışanların mevcut yeteneklerini ve yetenek seviyelerini belirleyen bir belge, elektronik tablo ya da

A Skill Register typically includes a *Training Log*.

Document, Proof

Specialized Software Tool: A software tool which is not used for authoring models but for analysing their components or their data. For example, a Specialized Software Tool would analyse the thermal performance, seismic behaviour, asset lifecycle or other aspects of a *BIModel* generated by a *BIM Software Tool*.

▸ BIModel, BIM Software Tool

▸ Analysis Tool, Simulation Tool

Software Application

veri tabanı. Bir yetenek kaydı genellikle *Eğitim Kaydını* içerir.

Belge, Kanıt

Uzmanlaşmış Yazılım: Modellerin oluşturulmasında değil, modellerin bileşenlerinin ya da verilerinin değerlendirilmesinde kullanılan bir yazılımdır. Örneğin; bir *BIM Yazılımından* oluşturulmuş *BIModelinin* ısı performansı, sismik davranış, tesis kullanım ömrü veya diğer konularda uzmanlaşmış bir yazılım tarafından analiz edilmesi.

▸ BIM Yazılımı, BIModeli

▸ Analiz Aracı, Benzetim Aracı

Yazılım

T-Z

Training Material: The documents, books, and audio-visual material used for self-administered or presenter-led training. Training Material can be a physical asset (e.g. a *Trainer Manual*) or a digital asset (e.g. DVD, online video, sample data sets, etc.).

▸ Trainer Manual

📁 Educational Material

Document

Eğitim Gereci: Kendi kendine öğrenilen ya da sunum yapan kişinin önderliğinde verilen eğitimde kullanılan belgeler, kitaplar ve görsel-işitsel gereçler. Eğitim araç gereçleri, fiziksel bir öğe (ör. bir Eğitim Kitapçığı) ya da dijital bir öğe olabilir (ör. DVD, çevrimiçi video, örnek veri kümesi).

▸ Eğitim Kitapçığı

📁 Eğitim Materyali

Belge

