

Makineler İçin Yetkili Kullanım Tablosu

Güncelleme: 1 Haziran 2023

Makine Kodunun kullanımı, Makineler için bu IBM Yetkili Kullanım Tablosunun (Ek) koşullarına tabidir. Bu ekte, karşılaştırılan ücret karşılığında IBM'den (veya IBM'in Yetkili Satıcısından) edinilen ve Makine üzerinde kullanım için IBM tarafından lisans verilen Hazır Kapasite türüne göre Makine Kodu yetkili kullanımlarının listesi yer alır. (i) Aşağıdaki tabloda yer alan yetkili kullanımlara veya Hazır Kapasitenin genel kullanımına ilişkin tanımlar ile (ii) Hazır Kapasitenin veya Makine Kodunun kullanımını sınırlayan, izleyen veya raporlayan IBM'in teknolojik veya diğer önlemleri aracılığıyla söz konusu kullanımları IBM'in fiili olarak uygulaması arasında bir çelişki olduğu ölçüde, kullanımların daha sınırlı bir kapsamda tanımlandığı durum daha öncelikli olarak uygulanır.

Bir iş yükünün IBM sanallaştırma teknolojisi ile kontrol edildiği bir IBM Z veya LinuxONE makinesinde, sanallaştırılmış işletim sistemine (yani GP, IFL, ZIIP) belirtilen altyapı türü aşağıdaki tabloda yer alan "Hazır Kapasite Türü"nü düzenler.

1. Yetkili Kullanım Tablosu

Hazır Kapasitenin Türü	Makine Kodunun Yetkili Kullanım(lar)ı
System z Makineleri	
Genel Amaçlı İşlemci (ayrıca, bazen Merkezi İşlemci ya da CP, Genel Amaçlı İşleme Kapasitesi ya da CP İşleme Kapasitesi olarak da anılır).	Bir programın yürütülmesi.
Integrated Facility for Linux (IFL)	Aşağıdakilerden bazılarının ya da tümünün yürütülmesi: <ol style="list-style-type: none"> Bu tür ürün ve aksamlar yalnızca Linux on z veya OpenSolaris işletim sistemlerinin desteklenmesi amacıyla çalıştırıldığında, IBM z/VM ürünü ve aksamları (z/VM), z/VM Control Program (z/VM Denetim Programı) (z/VM CP), Group Control System (Grup Denetim Sistemi) (GCS), Conversational Monitor System (Etkileşimli İzleme Sistemi) (CMS) ve bağımsız yardımcı programlar olan DASD Dump/Restore (DASD Döküm/Geriyükleme), Device Support Facilities (Aygıt Destek Olanakları), Stand-Alone Dump (Bağımsız Döküm) ve Stand-Alone Program Loader (Bağımsız Program Yükleyici); Linux on z ya da OpenSolaris işletim sistemleri; Linux on z ya da OpenSolaris işletim sistemleri kapsamında yürütülmesi koşuluyla herhangi bir program; ve Yalnızca bir z/VM Konuk makinesinde çalıştırılan Linux on z ya da OpenSolaris işletim sistemlerinin desteklenmesi ya da Linux on z ya da OpenSolaris işletim sistemlerinde çalıştırılan programların desteklenmesi amacıyla yürütüldüğünde, CMS ya da GCS kapsamında yürütülmesi koşuluyla herhangi bir program.
System z Application Assist Processor (zAAP)	Aşağıdakilerden bazılarının ya da tümünün yürütülmesi: <ol style="list-style-type: none"> IBM SDK Semeru Runtime Certified Edition for z/OS (eski adıyla IBM SDK for z/OS, Java Technology Edition) ve JVM tarafından düzgün biçimde başlatılan IBM z/OS işletim sistemi (z/OS) temel öğeleri; Çevirilerin tümünün yalnızca JVM tarafından kontrol edilmesi koşuluyla, Java programlama dilinde yazılan programların JVM çevirileri; ve z/OS görev kipinde çalıştırılan z/OS XML System Services ve söz konusu XML System Services tarafından düzgün biçimde başlatılan z/OS temel öğeleri.
System z Integrated Information Processor (ZIIP)	Aşağıdakilerden bazılarının ya da tümünün yürütülmesi: <ol style="list-style-type: none"> System Data Mover of z/OS (SDM) ve SDM tarafından düzgün biçimde başlatılan z/OS temel öğeleri; z/OS temel öğesi olan Common Information Model of z/OS (CIM) ve z/OS hizmetleri CIM temel öğesiyle aynı adres alanında çalıştırıldığında, CIM temel öğesi ya da bu türbir CIM Sağlayıcı yordamları tarafından düzgün biçimde başlatılan z/OS hizmetleri de dahil olmak üzere, CIM modelini kullanarak yönetilen kaynaklar üzerindeki, yönetilen kaynaklara giden ya da yönetilen kaynaklardan

Hazır Kapasitenin Türü	Makine Kodunun Yetkili Kullanım(lar)ı
	<p>gelen bilgilerle iletişim kuran IBM ve bazı IBM dışı "CIM Sağlayıcı" yordamları. CIM temel öğesi tarafından belirlendiği şekilde, IBM dışı CIM Sağlayıcı yordamlarının zIIP hak kazanırlığını sağlamak üzere CIM temel öğesiyle zamanında uygun iletişimi sağlaması gerekir;</p> <p>c. z/OS Workload Manager ("WLM") dışı kapalı modu (Dışa Kapalı SRB Modu) kapsamında z/OS hizmet isteği bloğu (SRB) modunda çalıştırılan z/OS XML System Services ve bu XML System Services tarafından düzgün biçimde başlatılan z/OS temel öğeleri;</p> <p>d. Aşağıdaki koşullara bağlı olarak, Encrave SRB Mode'da (Dışa Kapalı SRB Modu) yürütülen herhangi bir programın bölümleri ve bu tür program bölümleri tarafından düzgün biçimde başlatılan z/OS temel öğeleri: (i) söz konusu program bir IBM programı değilse, program sahibine IBM tarafından sağlanan zIIP Uygulama Programı Arabirimi ("zIIP API") için lisans verilir. zIIP API olanağı, program tarafından, program sahibi tarafından tasarlanan şekilde ve IBM tarafından verilen zIIP API lisansına uygun olarak kullanılır ve bir zIIP öğesine dağıtılan bu tür program işleme bölümleri yalnızca program sahibi tarafından bu şekilde dağıtılacağı tasarlanan bu tür işleme bölümlerini aşmaz; veya (ii) söz konusu program bir IBM programı ise, bir zIIP öğesine dağıtılan bu tür program işleme bölümleri, Hazır Kapasite veya Makine Kodunun kullanımını sınırlandıran, izleyen veya raporlayan IBM'in teknolojik veya diğer önlemleri çerçevesinde bu şekilde dağıtılacağı belirlenen bu tür işleme bölümlerini aşmaz.</p> <p>Dışa Kapalı SRB Modunda çalıştırılırken ve bir TCP/IP bağlantısı üzerinden DRDA(Dağıtık İlişkisel Veri Mimarisini) aracılığıyla DB2 for z/OS ürününe erişilirken yerel SQLPL (Yapılandırılmış Sorgu Dili Yordamsal Dili) isteklerinin bir DB2 for z/OS (Sürüm 8, 9, 10 ve sonraki sürümler) tarafından işleme kapasitesinin en fazla %60'ına kadar işlemek için zIIP'nin bir System z9, z10, z196 ve z114 ve sonraki ana bilgisayarlar üzerindeki Yetkili Kullanımı buna örnek olarak verilebilir. Bu örnekte, ilgili program (DB2 for z/OS) Hazır Kapasite veya Makine Kodunun kullanımını sınırlandıran, izleyen veya raporlayan IBM'in teknolojik veya diğer önlemlerinin sınırları ölçüsünde herhangi bir Geçersiz Kılma durumuna yol açmaksızın, zIIP API öğesini çalıştırır ve zIIP öğesine dağıtılan DB2 for z/OS yönergelerinin bölümü, herhangi bir Geçersiz Kılma durumuna yol açmaksızın, Hazır Kapasite veya Makine Kodunun kullanımını sınırlandıran, izleyen veya raporlayan IBM'in bu tür teknolojik veya diğer önlemleri çerçevesinde bu şekilde dağıtılacağı belirlenen bölümü aşmaz. Bu örnekte, DB2 for z/OS işlemlerinin yalnızca bu bölümü zIIP için hak kazanan iş yükü olarak dikkate alınır.</p> <p>DB2 for z/OS Query Optimizer içindeki Hazır Kapasitenin veya Makine Kodunun kullanımını sınırlandıran, izleyen veya raporlayan IBM'in teknolojik veya diğer önlemleriyle belirlendiği şekilde, herhangi bir Geçersiz Kılma durumuna yol açmaksızın, DB2 for z/OS (Sürümler 8, 9, 10 ve sonraki sürümleri) ürününün uzun süreli paralel sorguları işleme kapasitesinin en fazla %80'ine kadar "CPU Kullanım Eşiğine" ulaştıktan sonra aşağıda belirtilenlerin işlenmesi için bir zIIP'nin bir System z9, z10, z196 ve z114 ve sonraki ana bilgisayarlar üzerindeki Yetkili Kullanımı başka bir örnek olarak verilebilir. Not: Her bir System z Makinesi tipi için "CPU Kullanım Eşiğini" IBM belirler. Bu örnekte, DB2 for z/OS işleminin yalnızca bu bölümü zIIP için hak kazanan iş yükü olarak dikkate alınır;</p> <p>e. z/OS DFSMS SDM tarafından düzgün biçimde başlatılan z/OS temel öğeleri dahil olmak üzere zGM/XRC ile ilişkili z/OS işleminin DFSMS SDM bileşeni;</p> <p>f. zAAP için hak kazanan iş yüklerinin zIIP üzerinde test edilmesini ve taşınmasını kolaylaştırmaya yardımcı olmak dışında, Makine üzerinde zAAP kurulmamış olması koşuluyla, bir zAAP üzerinde yürütme yetkisi verilen programların bölümleri; ve</p> <p>g. Yürütme işlemi sırasında bir IBM z/OS Container Extensions (IBM zCX) sunucusunda devreye alınan bir IBM Z makinesinde bir Linux işletim sistemi eşgörünümünü çalıştırabilen herhangi bir program. IBM zCX sunucusu, Hazır Kapasitenin ya da Makine Kodunun kullanımını kısıtlayan, izleyen ya da raporlayan IBM'in teknolojik veya diğer önlemleriyle tanımlandığı veya kontrol edildiği şekilde bir Linux sanallaştırılmış ortamını uygulayan z/OS kapsamında IBM tarafından sağlanır.</p> <p>h. Ana dil kitaplığı, madde f kapsamında uygun Java programları tarafından başlatıldığında ve yönetildiğinde, hak kazanan bir ONNX model derleyicisi</p>

Hazır Kapasitenin Türü	Makine Kodunun Yetkili Kullanım(lar)ı
	<p>kullanması gereken Open Neural Network Exchange (ONNX) yapay zeka modellerinin, z/OS program yönetimi bağlayıcısı kullanılarak oluşturulan programla derlenmesiyle oluşturulan programlara çağrı yapar. ONNX yapay zeka modellerinin bir programda bu şekilde derlenmesi, yalnızca yukarıda tanımlanan öğeler tarafından kontrol edilmelidir ve yalnızca z/OS üzerinde yürütülen yapay zeka modeli tahminlerinin yürütülmesi amacıyla yöneliktir. Bu yürütme işlemi, yalnızca z/OS üzerinde doğrudan çalıştırmak üzere tanımlanan ONNX operatörlerini içerir.</p> <p>i. Sağlanan Java yerel uygulama programı arabirimleri kullanılarak çağrıldığında z/OS'nin z AI Data Embedding kitaplığı.</p> <p>j. Python ve Python uygulamaları şu şekilde tanımlanır: 1) Python dışı harici koda yürütme geçişleri ve API aracılığıyla çağrıldıkları veya başka bir uygulamada gömülü oldukları durumlar hariç olmak üzere Python dilinde yazılan ve IBM Open Enterprise SDK for Python sanal makinesinde yürütmek üzere dönüştürülen Programlar; 2) IBM Open Enterprise SDK for Python'un kapsadığı IBM tarafından sağlanan Python standart kitaplık bileşenlerinin yürütülmesi; ve 3) https://www.ibm.com/docs/en/python-zos/3.11?topic=SSCH7P_3.11.0/python-legal-pkgs.html adresinde listelenen paketlere ilişkin, yapay zeka ve makine öğrenmesi iş yüklerini destekleyen hem Python bileşenleri hem de yerel bileşenler. Bir zIIP'ye dağıtılan Python işlemesi için bu tür zIIP etkinleştirilmesi, dağıtımın bu şekilde yapılabilmesi için Hazır Kapasitenin veya Makine Kodunun kullanımını sınırlayan, izleyen veya raporlayan IBM'in teknolojik veya diğer önlemleriyle saptanan söz konusu işlemenin bölümlerinin yüzde yetmişini (%70) aşmaz.</p>
<p>Genel Amaçlı İşlemci (ayrıca, bazen Merkezi İşlemci ya da Genel Amaçlı İşleme Kapasitesi olarak da anılır) VE/VEYA Sistem Kurtarma Yükseltmesi ("yükseltme süresi") sırasında System z Integrated Information Processor (zIIP)</p>	<p>Hazır Kapasitenin ya da Makine Kodunun kullanımını kısıtlayan, izleyen ya da raporlayan IBM'in teknolojik veya diğer önlemleriyle tanımlandığı veya kontrol edildiği şekilde sınırlı Sistem Kurtarma Yükseltmesi (System Recovery Boost) süreleri boyunca herhangi bir programın yürütülmesi.</p> <p>Sistem Kurtarma Yükseltme süreleri, belirli bir Yükseltme (Boosting) bölümünde aşağıdaki şekilde ortaya çıkabilir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem IPL yükseltme süreleri – Sistem IPL yükseltme süreleri yalnızca, işletim sisteminin ilk başlatılmasından IPL'nin hemen ardından ara katman yazılımının/programın başlatılmasına ve kurtarma işlemlerine kadar devam eden süre olarak tanımlanan Sistem IPL'si sırasında ortaya çıkar. Sistem IPL yükseltme süreleri, IBM'in teknolojik veya diğer önlemleriyle, iş operasyonlarının desteklenmesi amacıyla bölüm başına makul IPL sıklığıyla *1 ve en fazla 60 dakika süreyle sınırlıdır. • Sistem Kapatma yükseltme süreleri – Sistem Kapatma yükseltme süreleri yalnızca, işletim sisteminin işlemlerini sona erdirmek için ara katman yazılımları ve işletim sistemi işlemlerinden hemen önce proc IEASDBS kullanılarak yapılan kapatmanın belirtilmesiyle başlayan süre olarak tanımlanan Sistem Kapatması sırasında ortaya çıkar. Sistem Kapatma yükseltme süreleri, IBM'in teknolojik veya diğer önlemleriyle, iş operasyonlarının desteklenmesi amacıyla bölüm başına makul bir IPL sıklığıyla *1 ve en fazla 30 dakika süreyle sınırlıdır. • Kurtarma Süreci yükseltme süreleri – Kurtarma Süreci yükseltme süreleri, IBM'in teknolojik veya diğer önlemleriyle, yükseltme başına en fazla 5 dakika süreyle ve 24 saatlik bir süre için bölüm başına en fazla 30 dakika ile sınırlıdır (tüm Kurtarma Süreci yükseltmelerindeki toplam). Kurtarma Süreci yükseltme süreleri yalnızca z/OS işletim sistemi ile kontrol edilen olaylar tarafından başlatılır ve sona erdirilir. Kurtarma Süreci yükseltmeleri için geçerli olaylar aşağıdakilerle sınırlıdır: <ul style="list-style-type: none"> • HyperSwap • Coupling Facility veri paylaşım üyesi kurtarması • Coupling Facility yapısı kurtarması • Sistem Şebekesi (Sysplex) bölümlenmesi • SVC Dökümleri • Müşteri tarafından seçilen ara katman yazılımı bölgeleri için ara katman yazılımını başlatma/yeniden başlatma işlemleri • HyperSwap Yapılandırma Yükü <p>Yukarıda belirtilen Sistem Kurtarma Yükseltme sürelerinin herhangi biri boyunca, Yükseltme bölümündeki herhangi bir mevcut program, IBM'in teknolojik önlemleriyle tanımlandığı ve kontrol edildiği şekilde, tam kapasite hızında çalışan bir Genel Amaçlı İşlemci üzerinde ve/veya bir zIIP işlemcisinde yürütülebilir.</p>

Hazır Kapasitenin Türü	Makine Kodunun Yetkili Kullanım(lar)ı
	<p>Sistem IPL İçin Sistem Kurtarma Yükseltmesi, Sistem Kapatma, HyperSwap, Coupling Facility veri paylaşım üyesi kurtarması, Bağlaşım Olanığı yapı kurtarması ve Sistem Şebekesi (Sysplex) bölümlenmesi için açıklanan yukarıdaki Yetkili Kullanım, yalnızca Makine Tipi 8561, IBM Z işlemcilerinin z15 ürün ailesi ve bu ürün ailesinin sonraki nesilleri için geçerlidir.</p> <p>SVC Dökümleri İçin Sistem Kurtarma Yükseltmesi, Müşteri tarafından seçilen ara katman yazılımı bölgeleri için ara katman yazılımını başlatma/yeniden başlatma işlemleri ve HyperSwap Yapılandırma Yüğü için açıklanan yukarıdaki Yetkili Kullanım, yalnızca Makine Tipi 3931, IBM işlemcilerinin z16 ürün ailesi ve bu ürün ailesinin sonraki nesilleri için geçerlidir.</p> <p><i>*1 IPL'lerin Makul Sıklığı, birbirini takip eden 30 günlük bir dönemde 10 veya daha az IPL anlamına gelir ve her bir IPL'de bir Sistem IPL'si ve/veya bir Sistem Kapatma destekleme dönemi olacaktır. Yukarıdaki IPL'lerin Makul Sıklığı tanımına bakılmaksızın, IPL'ler yalnızca veri doğrulama sistemi LPAR'ları için bir Cyber Vault (Siber Depo) ortamındaki gibi, yalnızca veri bozulmasını doğrulama, analiz ve/veya kurtarma amaçları doğrultusunda izole bir ortamda gerçekleştirildiğinde, IPL'lerin Makul Sıklığı, her gün için 12 veya daha az IPL anlamına gelir. Bu durumda, her IPL'de bir Sistem IPL'si ve/veya bir Sistem Kapatma destekleme dönemi olacaktır.</i></p>
Power Systems Makineleri	
Genel Amaçlı Bir Power Systems Makinesinin Çekirdekleri	Bir programın yürütülmesi.
Yalnızca Linux Çalıştırılan bir Makinenin Çekirdekleri	<p>Aşağıdakilerden bazılarının ya da tümünün yürütülmesi:</p> <p>a. Power Systems Makinesinde kullanılmak üzere IBM tarafından desteklenen bir Linux işletim sistemi; ve</p> <p>b. (a) maddesinde belirttiği şekilde, Linux işletim sistemi kapsamında çalıştırılan bir program olması koşuluyla herhangi bir program.</p>
Power Integrated Facility for Linux	<p>a. Power Systems Makinesinde kullanılmak üzere IBM tarafından desteklenen bir Linux işletim sisteminde özel olarak ayrılmış bir veya birden fazla mantıksal bölümde yürütme; ve</p> <p>b. Yukarıda (a) maddesinde belirtilen bir işletim sistemi kapsamında yürütülen bir program olması koşuluyla herhangi bir program.</p>
Coherent Accelerator Processor Interface (CAPI)	CAPI giriş/çıkış yeteneği için CAPI destekli PCIe bağdaştırıcılarının kullanımı

IBM Araç Olanakları	
Bir Araç Makinesinin Çekirdekleri / İşlemcileri	Yalnızca, IBM tarafından tümleşik bir ürün olarak sağlanan tüm Makine ve Program bileşenlerinin aynı tümleşik üründe korunması koşuluyla herhangi bir programın yürütülmesi.
Tüm IBM Ürün Aileleri (Aşağıda açıklanan ek Yetkili Kullanım(lar)a da tabi olan ve bu tabloda ayrı olarak tanımlananlar dahil)	
IBM Tarafından Saptanmış Bakım Olanakları	IBM tarafından saptanmış bakım olanaklarının yalnızca IBM tarafından yetki verildiği şekilde kullanılarak Makine bakımını yapmak için Makine Kodunun yürütülmesi.

2. Bu Ekin Değiştirilmesi

IBM, bu Eki istediği zaman değiştirebilir. Yeni yetkili kullanımlar, var olan ve daha sonra edinilen Hazır Kapasiteler için geçerlidir; ek sınırlamalar, Hazır Kapasitenin yalnızca sonradan edinilen yetkili kullanımı için geçerlidir. Sonradan edinilen Hazır Kapasitelerin yetkili kullanımı aşağıdakileri içerir, ancak tümü bunlarla sınırlı değildir: (i) Hazır Kapasiteye ilişkin ek yetkili kullanımların edinimi, (ii) Hazır Kapasitenin yetkili kullanımının yeniden nitelendirilmesi (örneğin, bir IFL'nin zIIP'ye dönüştürülmesi) ve/veya (iii) mevcut Hazır Kapasite yetkili kullanımlarının ücretli ya da ücretsiz olarak bir ürün ailesinden sonraki ürün ailesine taşınması (örneğin, bir zIIP'nin bir yükseltmenin parçası olarak bir IBM System z196 Makinesinden bir IBM System zEC12 Makinesine taşınması).

Bu Ek, yukarıda belirtilen tarih itibarıyla yürürlüğe girer, önceki tüm Makineler İçin IBM Yetkili Kullanım Tablolarının yerine geçer ve bu Ekin daha yeni bir sürümü (veya eşdeğeri) yürürlüğe girene kadar geçerli olur. Bu Ekin şu anda yürürlükte olan sürümüne şu adresten ulaşılabilir:

http://www.ibm.com/systems/support/machine_warranties/machine_code/aut.html.

3. Müşteri İlişkileri Sözleşmesi İçin Geçerli Olmayan Ek Hüküm ve Koşullar

Aşağıdaki ek hüküm ve koşullar, bu Ekin, 2012 tarihli IBM Makine Kodu İçin Lisans Sözleşmesi (Lisans Sözleşmesi) ile bağlantılı olarak kullanıldığı durumda geçerlidir. Lisans Sözleşmesinin bir kopyası, istenmesi halinde IBM'den sağlanabilir.

3.1 Tanımlar

Bu Ekte tanımlanmamış olan ve büyük harfle yazılmış tüm terimler, Lisans Sözleşmesinde kendilerine atfedilen anlamları taşır.

Yetkili Kullanımın aşağıdaki tanımı, bu Ekte kullanıldığı şekilde "yetkili kullanım" terimleri için geçerli olacaktır.

Yetkili Kullanım – bu Ekte belirtilen ve IBM'in Teknolojik Önlemleri aracılığıyla gerçekleştirildiği şekilde, yürütülebilir kodun türlerini işlemek üzere Yetki Verilen Hazır Kapasiteye veya bunun belirli orandaki kısımlarına erişmek ve bunları kullanmak için IBM Makine Kodunun kullanımıdır.

Kapsam Dahilindeki Makinenin aşağıdaki tanımı, Lisans Sözleşmesinde yer alan tanımın yerine geçer:

Kapsam Dahilindeki Makine – Makine Kodunun kullanımı bu Lisans Sözleşmesinin koşulları kapsamında lisanslanmış olan belirli Makinedir. Her bir Kapsam Dahilindeki Makine, Lisans Alan Tarafça edinilmiş veya herhangi bir tarafça Lisans Alan Tarafa başka şekilde devredilmiş, seri numarası belirtilmiş bir IBM Makinesidir ve bir İşlem Belgesinde yer alan seri numarası veya sipariş numarası ile tanımlanabilir. Bir Yükseltmenin yapıldığı Kapsam Dahilindeki Makine, Kapsam Dahilindeki Makine olarak kalmaya devam ederken, bir Yükseltmenin yapıldığı Makine de Kapsam Dahilindeki Makine haline gelir; Kapsam Dahilindeki Makine, herhangi bir sınırlama olmaksızın, IBM'in Kullanılarak Kabul Edilen Makine olarak belirlendiği bir Makineyi içerir.

Bu Ekte kullanıldığı şekilde, "Hazır Kapasitenin veya Makine Kodunun kullanımını sınırlayan, izleyen veya raporlayan IBM'in teknolojik ve diğer önlemleri" ifadesi, Lisans Sözleşmesinde **Teknolojik Önlemler** olarak tanımlanmış terimle değiştirilecektir.

Bu Ekte kullanıldığı şekilde "geçersiz kılmak" terimi, Lisans Sözleşmesinde **Geçersiz Kılmak** olarak tanımlanmış terimle değiştirilecektir.