

23.03.2017
Belma Hocam,

Bilgi İşlem Daire Başkanlığı'nın Öz değerlendirme raporunda Daire Başkanlığımızı ilgilendiren hususlarla ilgili hazırladığımız rapor Ek'te olduğu gibidir.

Saygılarımla.

Levent YALÇIN
Bil.İşl.D.Bşk.
Maltepe Üniversitesi
Tel: 0 216 626 10 50 Dah.: 2630

Hedef 6.6. Bilişim hizmetlerinin kapsamını ve niteliğini arttırmak

Proje/Faaliyetler

1. *Bilişim teknolojisi desteğine ihtiyaç duyulan süreçleri belirlemek ve gerekli bilişim sistemini geliştirmek*

Envanter yönetimi, Evrak Yönetimi, Satın Alma Yönetimi ve Etkinlik ve Faaliyet Yönetimine ilişkin süreçlerde işlerin sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için Bilişim Teknolojisi desteği anlamında yazılımlara ihtiyaç duyulduğu değerlendirilmektedir. Hâlihazırda BİDB'nda 4 yazılımcı personel görev yapmakta olup bu personelin 2'si öğrenci otomasyonu 2'si ise Muhasebe ve Personel Takip yazılımlarını idame ettiklerinden bu türden ihtiyaç duyulan yazılımlar mümkün mertebe öncelikle ihtiyaçları karşılıyorsa açık kaynak kodlu ücretsiz yazılımlar ile, karşılamıyor ise dış piyasadan hazır ticari yazılımlarla karşılanmaya çalışılmaktadır. Evrak yönetimi ile ilgili olarak dış piyasadan birçok firma ile ilgili ciddi anlamda görüşmeler yapılmış ve teklifler alınmıştır. Konu ile ilgili olarak çok kısa bir süre içerisinde alınması planlanan Mütevelli Onayı ile proje realize edilmeye çalışılacaktır. Envanter yönetimi, Satın Alma Yönetimi ve Etkinlik ve Faaliyet Yönetimi yazılımları kapsamında şu ana kadar sadece 1-2 firma ile görüşülmüş olup Evrak Yönetimi yazılımının 1. Öncelikli olması nedeniyle diğer yazılımların EBYS yazılımının tedarik edilmesini müteakip tedarik edilmesi planlanmaktadır.

2. *İhtiyaç duyulan bilişim teknoloji yazılımlarını ve donanımlarını satın almak*

Yazılım anlamında Microsoft ile Mart 2015 ayında 3 yıllık kampüs anlaşması yapılmıştır. Ayrıca virüs koruması maksadıyla anti virüs yazılımı ve laboratuvarlar için yazılımlar satın alınmıştır. Ayrıca yine Bilgi İşlemde yazılım grubunun ihtiyaç duyduğu Devexpress yazılımı satın alınmıştır.

Donanım olarak sistem odasına depolama ünitesi, 3 adet sunucu bilgisayar, laboratuvarlardaki bilgisayarların yenilenmesi maksadıyla toplam 245 adet bilgisayar alımı ve kampüs genelinde hiç kablosuz erişim imkânı olmayan binalar ile çok eski teknoloji kalmaları nedeniyle yenilenmesi gereken toplam 64 adet kablosuz erişim cihazının tedariki için onay alınmış olup tedarik aşamasındadır.

3. *Elektronik Bilgi Yönetim Sistemini (EBYS) satın almak*

Evrak yönetimi ile ilgili olarak dış piyasadan birçok firma ile ilgili ciddi anlamda görüşmeler yapılmış ve teklifler alınmıştır. Konu ile ilgili olarak çok kısa bir süre içerisinde alınması planlanan Mütevelli Onayı ile proje realize edilmeye çalışılacaktır.

4. *Yazılımların ve/veya donanımların bakım anlaşmalarını yapmak*

Yazılım anlamında en önemli bakım anlaşması Microsoft ile 3 yıllığına yapılmış olan kampüs anlaşmasıdır. Hâlihazırda anlaşma süresinin dolmasına yaklaşık 1 yıl kalmış olup önümüzdeki

yıl anlaşma yenilenecektir. Yazılım olarak 2. maddede belirtilen diğer yazılımların ise 1 yıllık lisans süreleri tamamlanmadan önce Mütevelli heyet onayı alınarak yenilenmesine gayret gösterilmektedir.

Donanım olarak özellikle sistem odasındaki depolama ünitesi ve sunucuların önemli bir kısmı ile personelin kullandığı donanımlar eski teknoloji olduğundan ve bakım maliyetleri yüksek çıktığından dolayı donanım bakım anlaşması yapılmamıştır. Bu kapsamda öncelikle eskiyen donanımlar yenisi ile değiştirilmeye çalışılmakta ve normalde 2 ya da 3 yıl olan garantileri 5 yıla uzatılarak donanım sistemleri ilave edilmeye çalışılmaktadır. Network donanımları ise genellikle ömür boyu garantili cihazlar olduğu için bu donanımlara bakım anlaşması yapılmasına gerek duyulmamaktadır. Ancak yeni tedarik edilecek olan özellikle depolama ünitesi için garanti süresinin tamamlanmasını müteakip veri güvenliğini sağlamak maksadıyla bakım anlaşması yapılması planlanmaktadır.

5. Gerek akademik gerekse idari birimlerin iş süreçlerinde ve mekânlarında bilişim teknolojilerinin etkin kullanımını sağlamak

Bu anlamda tüm akademik birimlerin ve özellikle Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'nın etkin olarak kullandığı Bil.İşl.D.Bşk.lığı personelince geliştirilmiş olan MÜBİS Öğrenci Otomasyonu bu birimlerin ana iş süreçlerinde çok büyük etkinlik ve katkı sağlamaktadır. Yine MÜBİS gibi İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı'nın ve bağlısı Personel kısmının kullandığı ve Bil.İşl.D.Bşk.lığı personelince geliştirilmiş olan Muhasebe ve Personel Otomasyon yazılımı başta İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı olmak üzere tüm üniversitenin süreçlerine katkı sağlamaktadır.

6. Birimlerde öğrencilerin bilişim sistemlerini veya internet teknolojisini kullanabilecekleri ortamlar sağlamak

Bu amaçla Kültür Merkezi 4. Katta öğrencilerin serbest bir şekilde internete girebilmeleri ve ödevlerini ve projelerini yapabilmeleri için serbest çalışma laboratuvarı kurulmuştur. Son dönemde yeni PC alımı olmadığından serbest çalışma laboratuvarındaki PC sayısı azalmış olup yeni PC'lerin gelmesini müteakip yeniden bu laboratuvar

7. Derslerle ilgili daha fazla faaliyeti bilişim ve internet teknolojileri (Google Classroom, sosyal ağlar, web sayfaları vb.) desteğinde yürütmek

Personel e-mail sistemi olarak Google'ın gmail sistemine geçilmiş olup gmail'in getirdiği Google classroom gibi birçok teknolojik imkândan istifade edilebilmektedir.

8. Ders notları, ödev ve benzerinin (uzaktan eğitim dışında) internet ortamında paylaşılmasını sağlayacak sistem geliştirmek

Öğretim Üyelerinin Google drive üzerinden ders notları v.s. öğrencilerle veri paylaşımı yapabileceği sistem sağlanmaktadır.

9. Öğretim üyeleri ve öğrencilerin kişisel web sayfalarına işlerlik kazandırmak

<http://akademikweb.maltepe.edu.tr/> adresi üzerinden isteyen hocalarımızın web sayfaları yayımlanabilmektedir. Öğrencilerin sayısının çokluğu ve kontrollü bir şekilde içerik denetiminin yapılamayacak olması (siyasi mesajlar veya kişi ve kurumlara hakaret ya da müstehcen içerik v.s.) nedeniyle kurumsal olarak öğrenci kişisel sayfalarına destek verilmesinin uygun olmadığı değerlendirilmektedir. Ancak Microsoft Office 365 ve Wix ortaklığıyla hayata geçirilmiş olan sistem üzerinden kodlama bilgisi olmadan öğrencilerin kişisel sayfalarını geliştirmeleri mümkün olup öğrenci tarafında tamamen kendi sorumluluğunda bu sayfaların işletilmesinin daha uygun olabileceği değerlendirilmektedir.

10. Çevrim içi lisansüstü tez veri tabanı hazırlamak

Bilindiği üzere YÖK'ün <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinde tüm Türkiye'de yazılmış olan ve tezin yazarı tarafından halka açılmasında bir mahzur olmadığı gerekçesiyle yayınlanmasına müsaade edilen tüm tezler ulaşılabilir. Dolayısıyla böyle bir çalışma sadece Üniversitemizde yapılan ve Ulusal Tez merkezinde müsaade edilmeyen tezler erişim imkânı verecek olması nedeniyle çok büyük bir fayda getirmeyeceği değerlendirilmektedir.

11. Bilgi güvenliği sistemi geliştirmek

Bilgi Güvenliği konusu bilişim dünyasındaki en önemli konulardan biridir. Bu bilinçle özellikle Bilgi Güvenliği konusunda bir firmadan 2015 yılı başında başlayarak 1 yıl süre destek alarak Bilgi güvenliği seviyesi artırılmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Sertifikasını alarak teknolojiyi ve bilgi güvenliğini en iyi uygulayan ve takip eden üniversiteler denince ilk akla gelen üniversitelerden olmak ana hedefimizdir.

Bu kapsamda yapılan belki en önemli iyileştirme iyi bir izleme (monitoring) sisteminin kurulmuş olmasıdır. Bu sayede belki haberiniz olmadan gerçekleştirilen bir takım sanal saldırılardan büyük oranda anında haberdar olmamız sağlanmıştır.

Diğer önemli bir iyileştirme olarak 5651 No'lu kanuna istinaden, web, smtp, dhcp loglarının imzalanmasını sağlayacak merkezi log sisteminin kurulması sağlanmıştır. Bu log sistemi de bu tür saldırılarda saldırana ait bilgilerin kayıt altına alınması açısından oldukça önemlidir.

3 tane farklı güvenlik duvarı tek bir güvenlik duvarında konsolide edilmiş ve web sunucularının güvenlik seviyesi artırılmıştır.

Bunun dışında daha birçok güvenlikle ilgili aşağıda önemli olanların belirtildiği iyileştirme yapılmış olup güvenliğin çok önemli olduğu bilinciyle sürekli bu hususa yönelik daha neler yapılabileceğine ilişkin araştırmalar yapılmaya devam edilmektedir.

1- Kullanıcıların ömür boyu geçerli olan şifreleme yapısını değiştirilmiş ve şifrelere 6 aylık ömür verilmiştir. En fazla 6 ayda bir kullanıcı şifresini değiştirmek zorunda bırakılmıştır.

2- Kullanıcı şifresini değiştirirse bile eski son 2 şifresini sistem tarafından hatırlaması sağlanmıştır.

3- Şifrelerde 123 maltepe gibi girişler önlenmiş ve şifre yapısı Bir büyük harf bir küçük harf bunun yanında rakamlardan oluşan en az 6 karakter uzunluğunda şifre tanımlaması zorunlu hale getirilmiştir. Ayrıca şifre içerisinde ad ve soyadın yer alması engellenmiştir.

4- E-Postalarda "two factor authentication" (OTP şifresi ile giriş) opsiyonel olarak etkin hale getirilmiş bu sayede cep telefonuna SMS gelmeden kullanıcının hesabına girişin önüne geçilmiştir.

5- Web sitemize sızan trojanları temizlenmiş, web sitemize giriş yetkileri kısıtlanmış ve yedeklemelerini günlük hale getirilmiştir. Şu anda son 2 yıla ait 700 den fazla yedeğimiz vardır.

6- Kablosuz network'den kablolu network'e doğru gelen paylaşım istekleri kapatılmış, Network paylaşımları da aktif directory'e bağlanmış ve yetkileri düzenlenmiştir. Yetkisiz erişimlere izin verilmemesi ve bunlara Alarm uyarı sistemi eklenmiştir.

7- Network'de viruslerin yayılmasını engellemek için lisanslı antivirus satın alınmış ve bu sayede vüruslu makinelerin virus yayması büyük oranda engellenmiştir. Gelen uyarı mesajları ile bu makinelerden haberdar olunmuş ve virusler temizlenmiştir.

9- Öğrenciler için Microsoft Office 365'e geçiş yapılmış, öğrenci mailleri zayıf şifreleme altyapısına sahip olan eski zimbra e-posta yazılımından güçlü bir altyapıya geçiş yapılmıştır. Bu sayede her bir öğrenciye 5 platforma kadar Office 2016'yı yüklemeleri ve 1 TB kapasitesinde OneDrive hard disk alanını kullanma imkânı kazandırılmıştır.

10- Office 365 ve Gmail kullanarak, virüslü e-postaların büyük oranda önüne geçilmiş ve bu şekilde öğrencilerin ve akademik personelin güvenliği artırılmıştır.

11- www.usom.gov.tr web sitesi takip edilerek, bilgisayardaki tüm belgelerin şifrelenmesini ve para ödenmeden bu belgelerin kurtarılmasını engelleyen güncel cryptolocker virüslerinin yayılma noktaları öğrenilmiş ve bu web siteleri güvenlik duvarı (firewall) dan bloklanmıştır. Bu şekilde bulaşması muhtemel cryptolocker virüslerinin vereceği zarar büyük bir oranda engellenmiştir.

12- Kritik yerlerde (muhasabe, öğrenci işleri gibi) teamviewer gibi uzaktan bağlantı yazılımları engellenmiştir. Üniversite içerisinde genel kullanıma ait portlara izin verilmiş ve bu sayede bilgimiz dışında çalışan uygulamalar, torrentler, yetkisiz erişimler engellenmiştir.

13- Yedeklemelerin otomatik yapılması sağlanarak kritik noktalarda saatlik yedekleme aktif edilmiştir.

14- Kritik noktalarda uyarılar Mail sistemi yerine SMS sistemine çevirilmiştir.

15- Yedeklenen verilerin de güvenliğini sağlanmış ve bu noktalara kullanıcıların erişimleri kısıtlanmıştır.

Performans Göstergeleri		Ölçüm	Sorumlu Birim
1	İnternet hizmetlerinin kapsama alanı	(Not 1)	BİDB
2	İnternet hızı	300 Mbps	BİDB
3	İnternet kullanıcı sayısı	12000	BİDB
4	Veri transfer miktarı (Gelen ve giden)	317 TB ve 43 TB	BİDB
5	Bakım ve onarım yapılan bilişim ürünleri sayısı	1700	BİDB
6	Karşılanan network desteği sayısı	(Not 2)	BİDB
7	Bilişim teknolojisi desteğinde yürütülen iş süreci sayısı	6	BİDB
8	İş süreci sayısı/toplam iş süreci sayısı	(Not 3)	BİDB
9	Elektronik ortamda işlem gören evrak sayısı	0	BİDB
10	Elektronik ortamda işlem gören evrak sayısı/toplam evrak sayısı	0	BİDB
11	Uzaktan eğitimin dışında ders notu, ödev vb. aktivitelerin internet ortamında paylaşıldığı ders sayısı	2 (ATA –TRD)	BİDB

12	Ders materyalleri, internet ortamında yer alan ders sayısı/toplam ders sayısı	2 / 2541 (Not 4)	BİDB
13	Bilişim destekli ders çalışma ortamı için tahsis edilen laboratuvar sayısı	16	BİDB
14	Bilişim destekli ders çalışma alanı sayısı./birimin toplam alan sayısı	(Not 5)	BİDB
15	Yazılım/donanım bakım anlaşması sayısı	2	BİDB

Not 1 : Böyle bir ölçümü yapmak sadece kablosuz internet erişimi maksadıyla özel cihazlarla firmalara yüksek ücretlerle yaptırılabilmektedir. Kablolulu internette ise internete erişimi olmayan bina bulunmamaktadır.

Not 2 : Destek uygulaması ile Bilgisayar, Yazıcı, Projeksiyon Arızaları ile Web Sitesi, E-Posta ve Şifre Sorunları Bilgi İşlem'e uygulama üzerinden ve e-posta ile iletilmektedir. Ancak Network (Ağ) sorunları ile ilgili bir program ile istatistiksel veri bulunmadığından sayı net olarak bilinmemektedir. Bu tür sorunlar çoğunlukla Bilgi İşlem tarafından kullanıcılardan önce tespit edilmekte ve giderilmektedir.

Not 3 : Toplam İş süreci sayısı bilinmediğinden bu oran belirtilememiştir.

Not 4 : ATA-TRD dersleri dışında Google drive üzerinden ders notları v.s. paylaşımı yapan halihazırda 39 öğretim üyesi bulunmaktadır.

Not 5 : Birimin toplam alan sayısı bilinmediğinden bu oran belirtilememiştir.