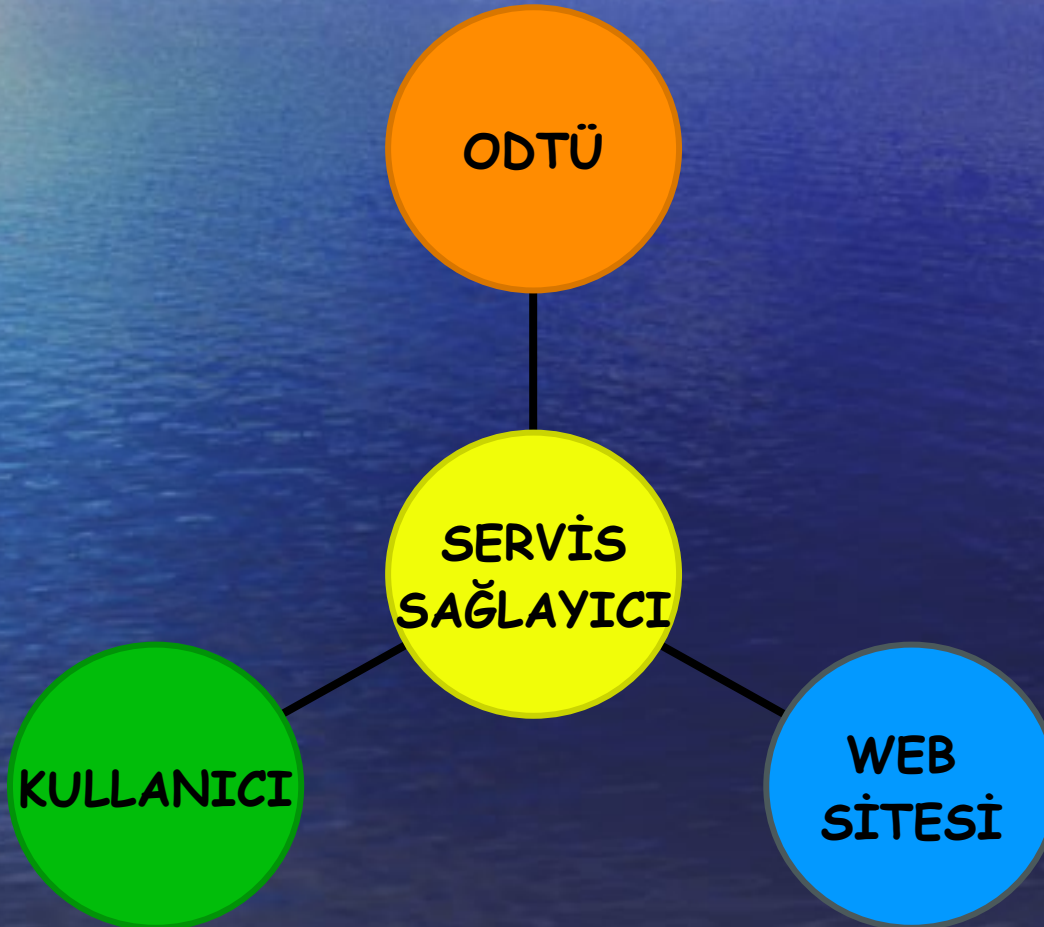


KÜTÜPHANE YETKİLENDİRMELİ ÖNBELLEKLEME SERVİSİ



Amaç:

ODTÜ Yerleşkesi dışından ODTÜ öğrenci ve personelinin kütüphane kaynaklarına yetkilendirmeli olarak ulaşmalarını ve bu yetkilendirme sırasında kullanılacak şifrelerin güvenli olarak iletimini sağlamak

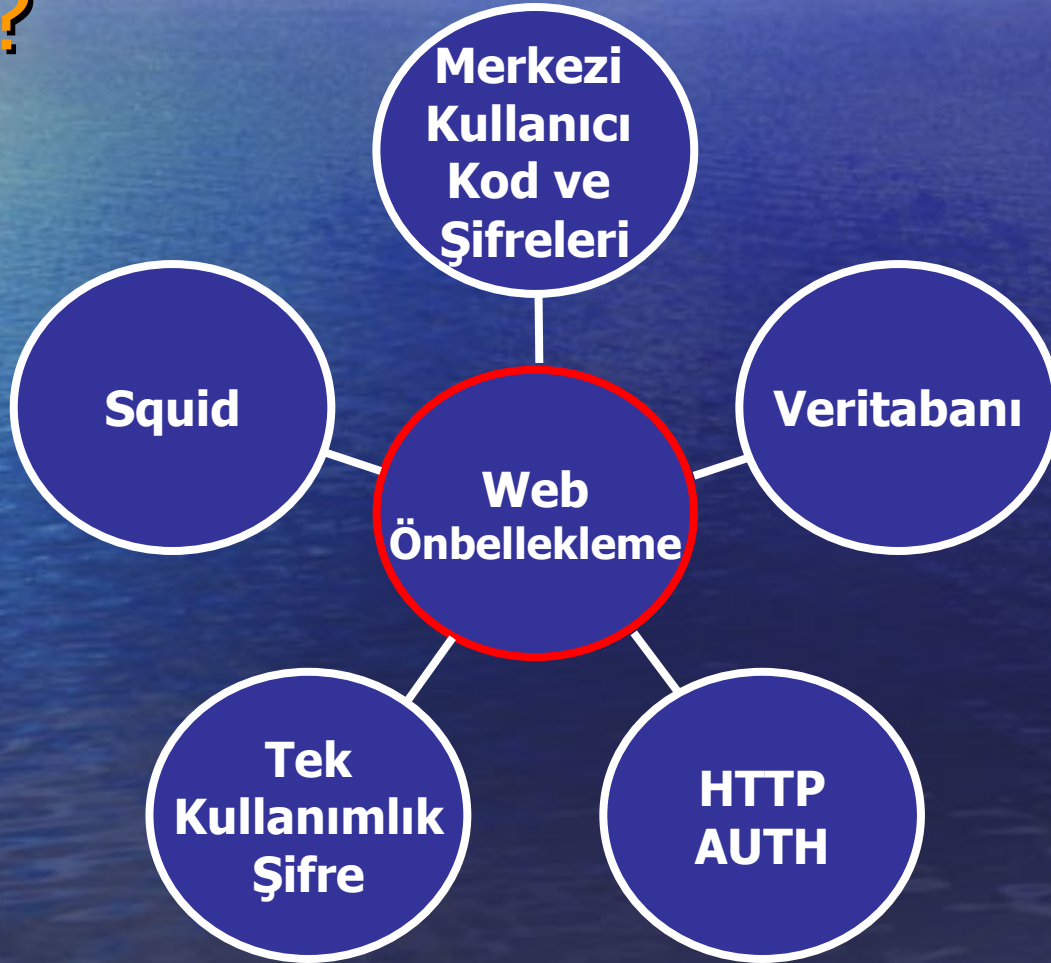
İhtiyaçlar:

- Kullanıcı Yetkilendirme (Personel ? / Öğrenci ?)
- Kullanıcı Kodu / Şifre Güvenliği
- Tüm Tarayıcılar (Browser) İçin Geçerlilik
- Kullanıcı Tarafında Uygulama Kolaylığı
- Servis Kurulum ve İşletim Kolaylığı

Beklentiler:

- Kullanıcı aynı anda tek bir bilgisayarı mı kullanıyor?
- İzin verilen sayfalara mı bağlanmak istiyor?
- Amaç dışı kullanımda, kullanıcı ve IP engellemesi var mı?
- Kullanıcı kodu / şifresini başkalarına paylaşırabilir mi?
- Hata uyarma sayfaları yeterince açıklayıcı mı?
- Kullanıcıların en fazla yapabileceği bağlantı sayısı sınırlı mı?
- Kullanılacak servis makinası yeterince güvenli mi?
- Servis makinasının işletimi ve ayarları için dokümantasyon yapılmış mı?

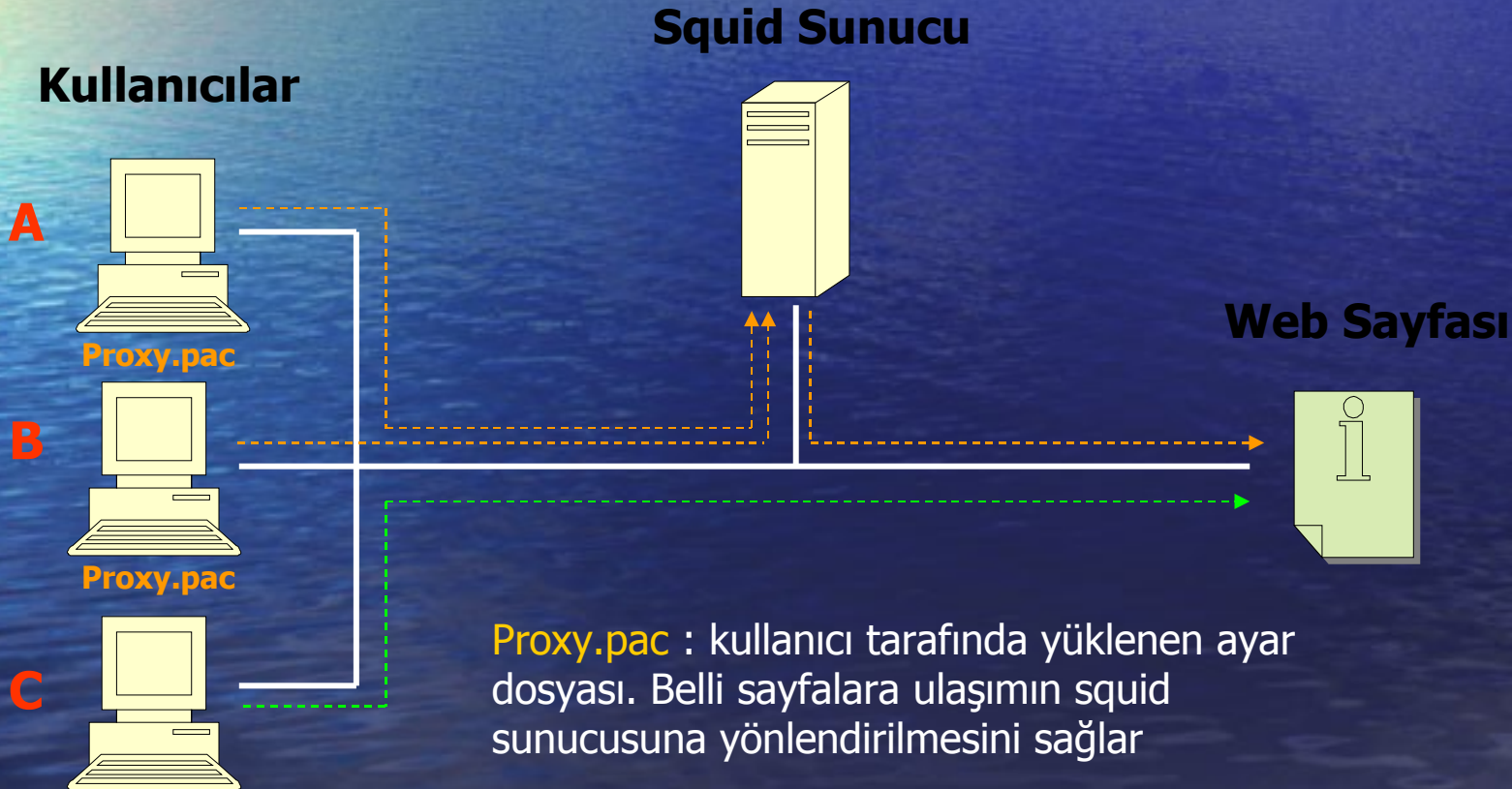
Çözüm ?



Web Önbellekleme Nedir ?

Web önbellekleme, internet üzerinden istenilen objelerin (HTTP, FTP, Gopher gibi protokoller üzerinden ulaşılabilen verilerin), bir sunucuda saklanması ve aynı objenin aynı veya farklı bir istemci tarafından istenilmesi halinde, bu sunucu tarafından isteğin karşılanmasıdır. Kullanıcı tarafındaki web tarayıcı programı, tercih edilen web sayfalarını önbellekleme servis makinasına yönlendirir. Bu işlem için kullanıcının tarayıcı programına hangi alan adlarının yönlendirileceği bilgisini içeren bir ayar dosyası yüklenir.

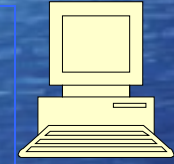
SQUID: Açık Kaynak Kodlu WEB Önbellekleme Programı



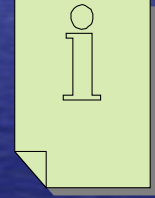
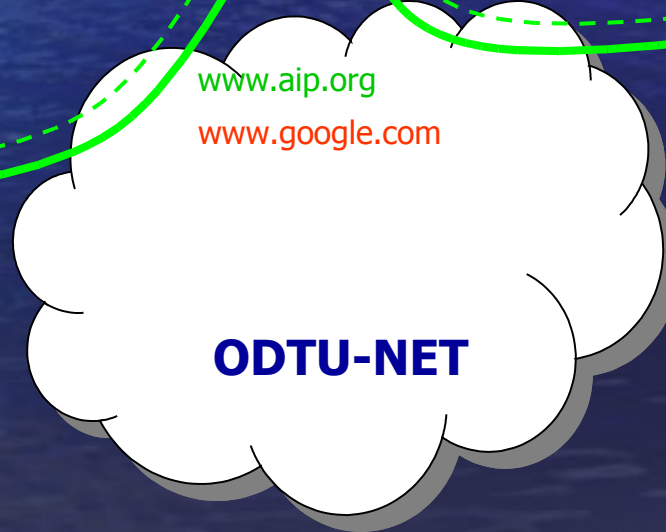
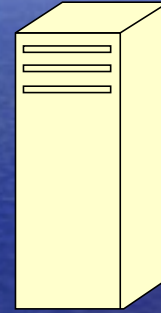
ODTÜ İÇİ
Önbellekleme Sunucusu

(144.122.1.201)

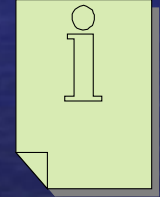
proxy.pac
>144.122.1.201
from
144.122.0.0/16



Kullanıcı



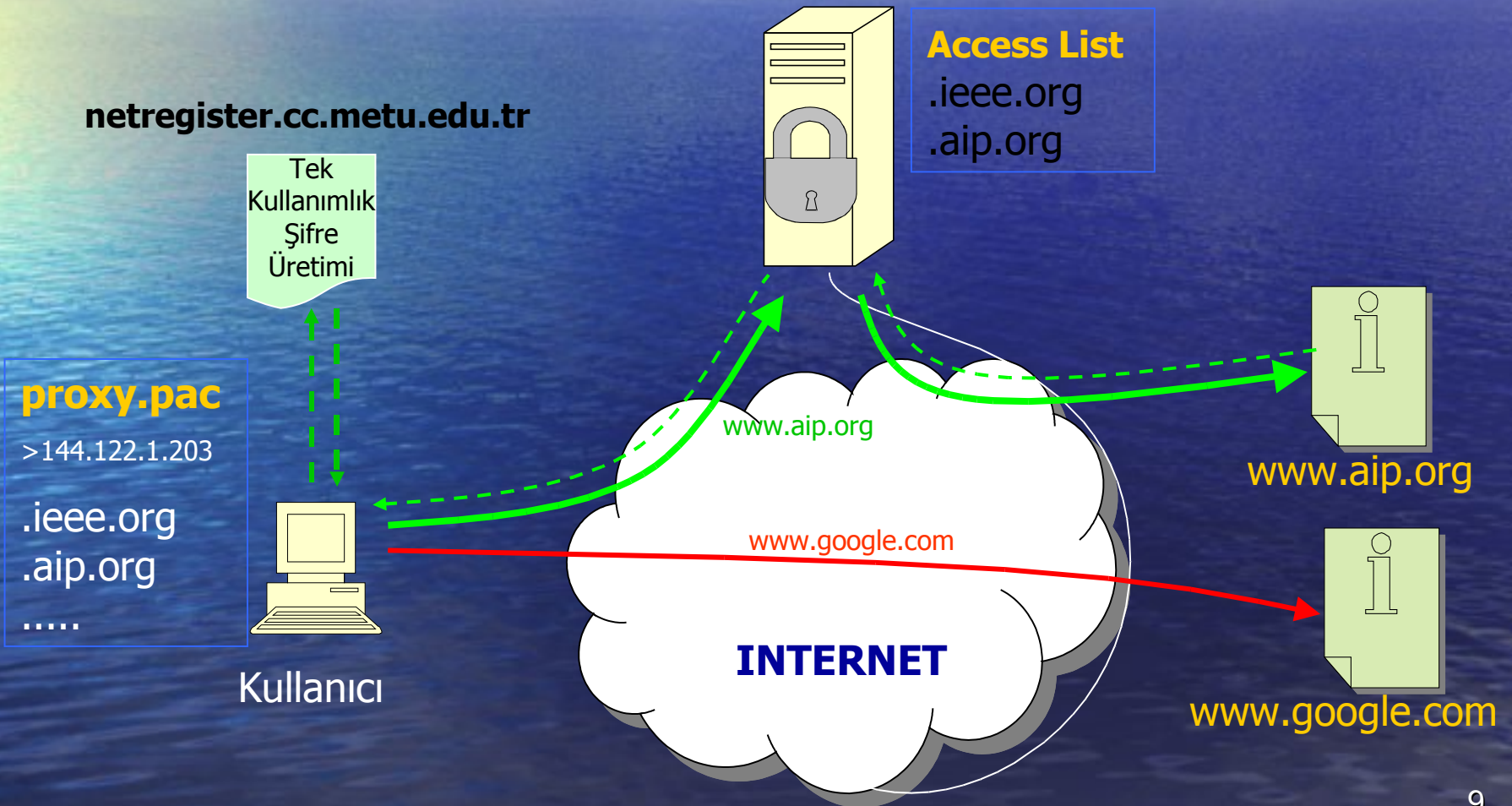
www.aip.org



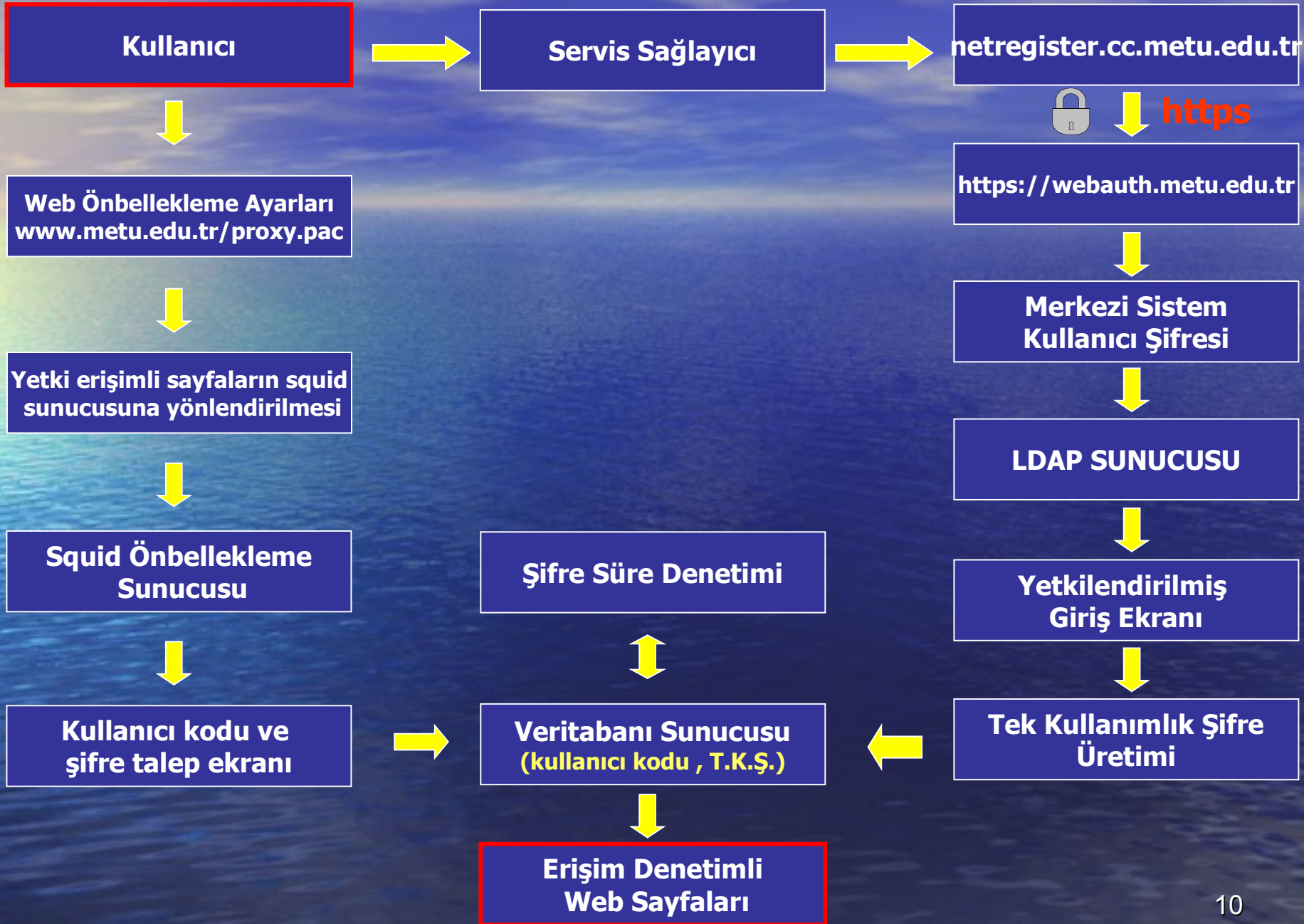
www.google.com

ODTÜ DIŞI
Önbellekleme Sunucusu

(144.122.1.203)



ODTÜ BİLGİ İŞLEM DAİRE BAŞKANLIĞI – AĞ DESTEK GRUBU



Bölüm - 1/3 : Squid Makinası Ayarları

squid.conf dosyası

Tüm web sayfaları ulaşımında yetkilendirme iste

```
acl authenticated proxy_auth REQUIRED
```

```
http_access allow authenticated
```

```
http_access deny all
```

Bölüm - 1/3 : Squid Makinası Ayarları

squid.conf dosyası

Sadece izin verilen alan adları / IP adreslerine servis ver

```
acl kutuphane-domainleri dstdomain
```

```
"<dizin-adı>/kutuphane-domainleri"
```

```
http_reply_access allow kutuphane-domainleri
```

```
acl kutuphane-ipleri dst "<dizin-adı>/kutuphane-ipleri"
```

```
http_reply_access allow kutuphane-ipleri
```

```
acl deny_all_replies src all
```

```
http_reply_access deny deny_all_replies
```

Bölüm - 1/3 : Squid Makinası Ayarları

kutuphane-domainleri dosyası

kutuphane-ipleri dosyası

.accesssurgery.com

140.234.29.0/24

.acm.org

63.89.64.0/24

.acs.org

194.27.216.0/24

.aip.org

.

.

.

.

.

.

Bölüm - 1/3 : Squid Makinası Ayarları

squid.conf dosyası

Kullanıcı yetkilendirme yöntemini belirt

```
auth_param basic program <dizin-adi>/yetki.pl
```

```
auth_param basic realm
```

<http://netregister.cc.metu.edu.tr> adresinden aldiginiz
kullanici kodu ve TEK KULLANIMLIK SIFREYI giriniz !!!

```
auth_param basic casesensitive on
```

Bölüm - 1/3 : Squid Makinası Ayarları

yetki.pl dosyası

```
use DBI;
```

```
$db = "dbi:Pg:dbname=$database;host=$hostname;port=$port";  
$dbh = DBI->connect($db, $user, $password { RaiseError => 1})  
    or die "ERROR: Unable to connect to $database on $hostname  
    $!\n";
```

```
while (<>) {  
    chop;  
    ($usr,$pass) = split;  
    $ans = &kontrol($usr,$pass);  
    print "$answer\n";  
}
```

Bölüm - 1/3 : Squid Makinası Ayarları

yetki.pl dosyası

```
sub kontrol
```

```
{
```

```
    $check_query = "SELECT COUNT(*) FROM $table where  
    username = '$usr' and password = '$pass'";
```

```
    $result = $dbh->selectcol_arrayref($check_query,  
        {Columns=>[1] } );
```

```
    return 'OK' if ('1' eq @$result[0]);
```

```
    return 'ERR';
```

```
}
```


Bölüm - 1/3 : Squid Makinası Ayarları

Diğer squid ayarları

```
error_directory <squid-dizin-adi>/errors/Turkish
```

```
acl max-ip-connection max_user_ip -s 1  
http_access deny max-ip-connection
```

```
acl maximum-connection maxconn 6  
http_access deny maximum-connection
```

```
acl denied-users proxy_auth username "<dizin-adi>/denied-usr"  
http_access deny denied-usr
```

```
authenticate_ip_ttl 120 seconds
```

Bölüm - 1/3 : Squid Makinası Ayarları

Squid Yardımcı Bilgiler

Bu "help" dosyasının yeri : <dizin-adı1>/help
Squid baslatma : <dizin-adı2>/squid
Squid konfigürasyon deęisiklięi : <dizin-adı1>/squid -k reconfigure
Squid prosesini öldür : <dizin-adı1>/squid -k kill
Squid konfigürasyon dosyası : <dizin-adı3>/squid.conf
Squid ERROR dosyaları : <dizin-adı3>/errors/Turkish/
Squid kutuphane domain/IP adresleri : <dizin-adı3>/ACL
PF konfigürasyon dosyası : <dizin-adı4>/pf-ayarlar.conf
Squid Logları : <dizin-adı5>/access.log
Squid cache dizinleri : /cache-1 , /cache-2 , 3 , 4
Squid log inceleme : <dizin-adı6>/squidview
Squid yasaklı IP'ler göster : pfctl -t KAPALI-IPLER -T show
Squid yasaklı IP'ler genel af : pfctl -t KAPALI-IPLER -T flush

Bölüm - 1/3 : Squid Makinası Ayarları

Hızlı Müdahale

- 1) Kütüphane tarafından yeni bir alan adı ODTÜ'nün kullanımına açıldığında yapılacaklar
- 2) Kullanıcılar squid servisinden yararlanamadıklarını söylüyorlarsa yapılacaklar
- 3) Bir IP'den veya kullanıcıdan illegal trafik geliyorsa yapılacaklar

Kütüphane Tarafından Yeni Bir Alan Adı ODTÜ'nün Kullanımına Açıldığında Yapılacaklar

- 1) proxy.pac dosyasına yeni alan adı "alfabetik sıraya göre" eklenir.
- 3) kutuphane-domainleri dosyası içine "alfabetik sıraya göre" yeni alan adı eklenir.
- 4) squid servisi "squid -k reconfigure" komutuyla yenilenir.
- 5) < squid-log-dizini >/cache.log dosyası incelenerek bir hata var mı bakılır.

Kullanıcılar Squid Servisinden Yararlanamadıklarını Söylüyorlarsa Yapılacaklar:

- 1) squid servisinin çalışıp çalışmadığına bakılır. Çalışmıyorsa çalıştırılır.
- 2) < squid-dizin-adı >/access.log dosyası incelenir.
- 3) squidview programı çalıştırılır. Squid logları incelenir. İkinci sütunda "d" yazılanlar squid'in red ettiği bağlantılardır. İlgili satırda "v" tuşuyla detaylara bakılır.
- 4) Bağlanılan alan adının proxy.pac ve kutuphane-domainleri dosyalarında olduğundan emin olunur.
- 5) Squid –k reconfigure komutuyla servis yenilenir.
- 6) pf'in kapadığı IP'lere bakılır. Gerekirse "pf" tekrar başlatılır.

Bir IP'den veya Kullanıcıdan İlegal Trafik Geliyorsa Yapılacaklar:

- 1) Bir kullanıcının servisi kullanmasına engel olmak istiyorsak “<squid-dizin-adi>/ACL/denied-usr” dosyasına kullanıcı ismi yazılır.
- 2) <dizin-adi>/abuse.sh betiğinin çalıştığı kontrol edilir. Bu betik aynı IP'den fazla sayıda kullanıcı kodu girişi olup olmadığını kontrol eder, gerekirse IP'yi kapatır.
- 3) El ile pf'e tanım girilerek ilgili IP'nin trafiği engellenir. pfctl -t KAPALI-IPLER -T add <IP adresi>/32 komutu kullanılabilir veya pf ayar dosyası içinde KAPALI-IPLER tablosuna eklenebilir.

Bölüm - 1/3 : Ek İşlemler

```
<dizin-adi>/abuse.sh
```

```
/usr/bin/tail -f -n0 $squid_log > /tmp/abuse.log &
```

```
.  
sleep 60
```

```
.  
grep "TCP_DENIED/407"
```

```
.  
( awk , sort , uniq, wc ... )
```

```
.  
pfctl -t KAPALI-IPLER -T add <ip_adresi>/32
```

Bölüm - 1/3 : Ek İşlemler

```
<dizin-adi>/test.sh
```

```
tail -15 $cache_log > /tmp/test_connection.log
```

```
.
```

```
.
```

```
grep "no connection to the server"
```

```
.
```

```
.
```

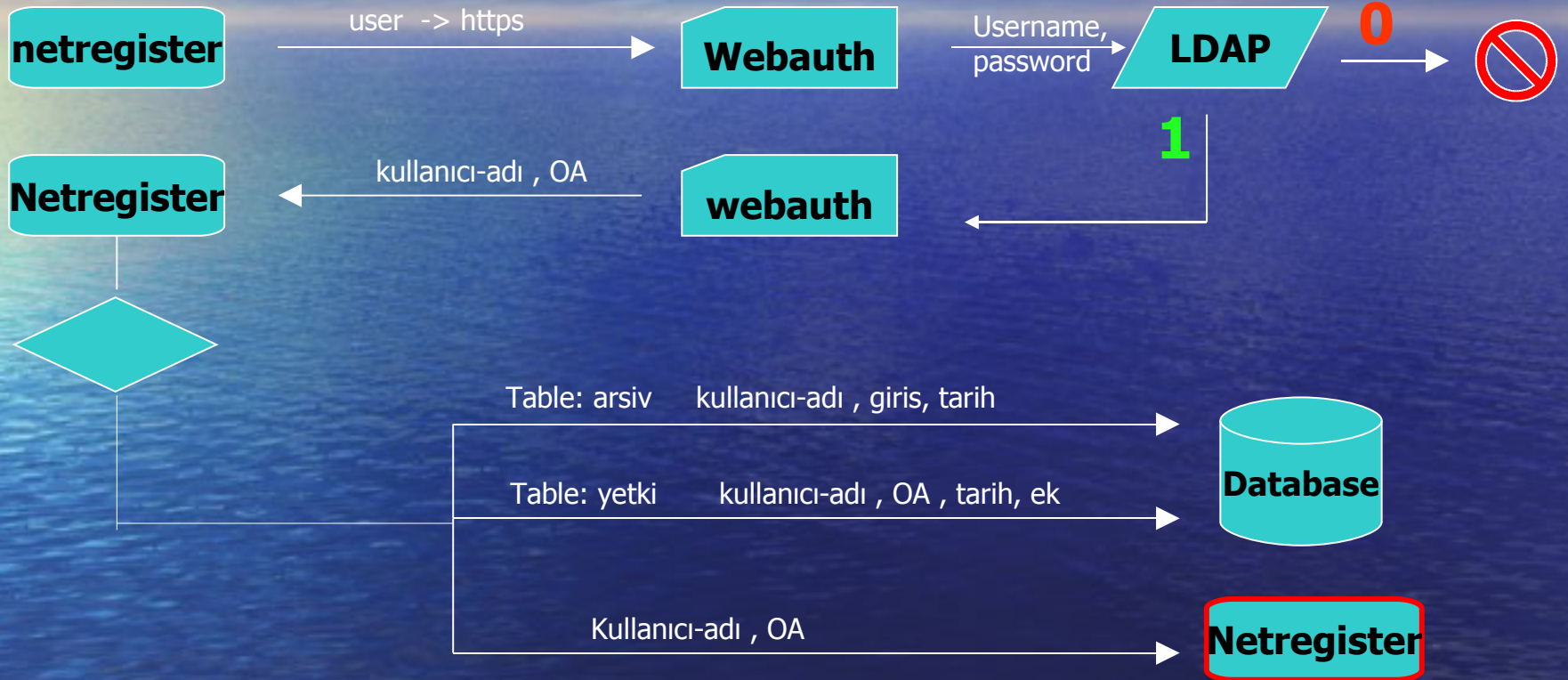
```
if line_count > $level
```

```
.
```

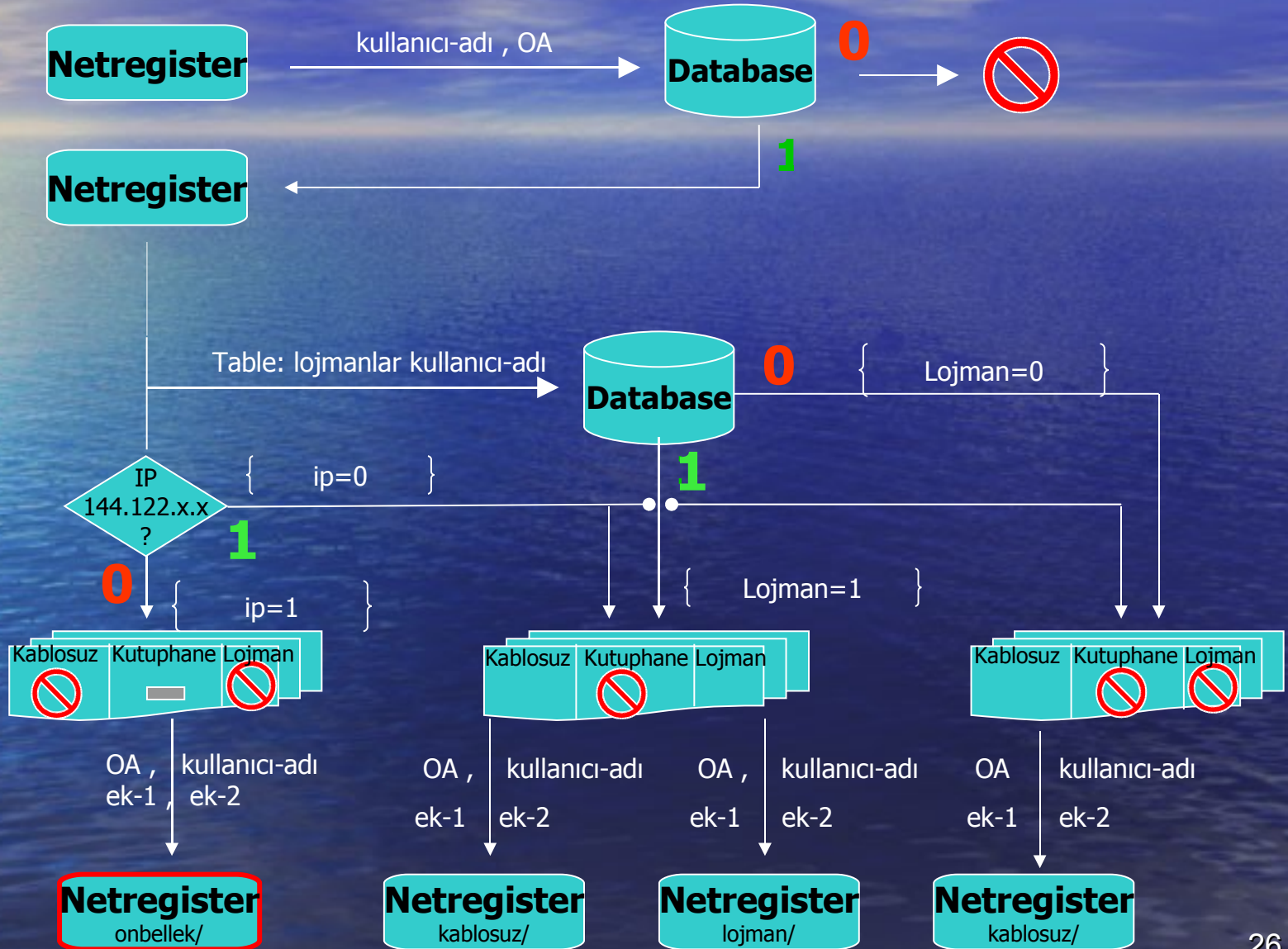
```
.
```

```
<squid-dizin-adi>/squid -k reconfigure
```

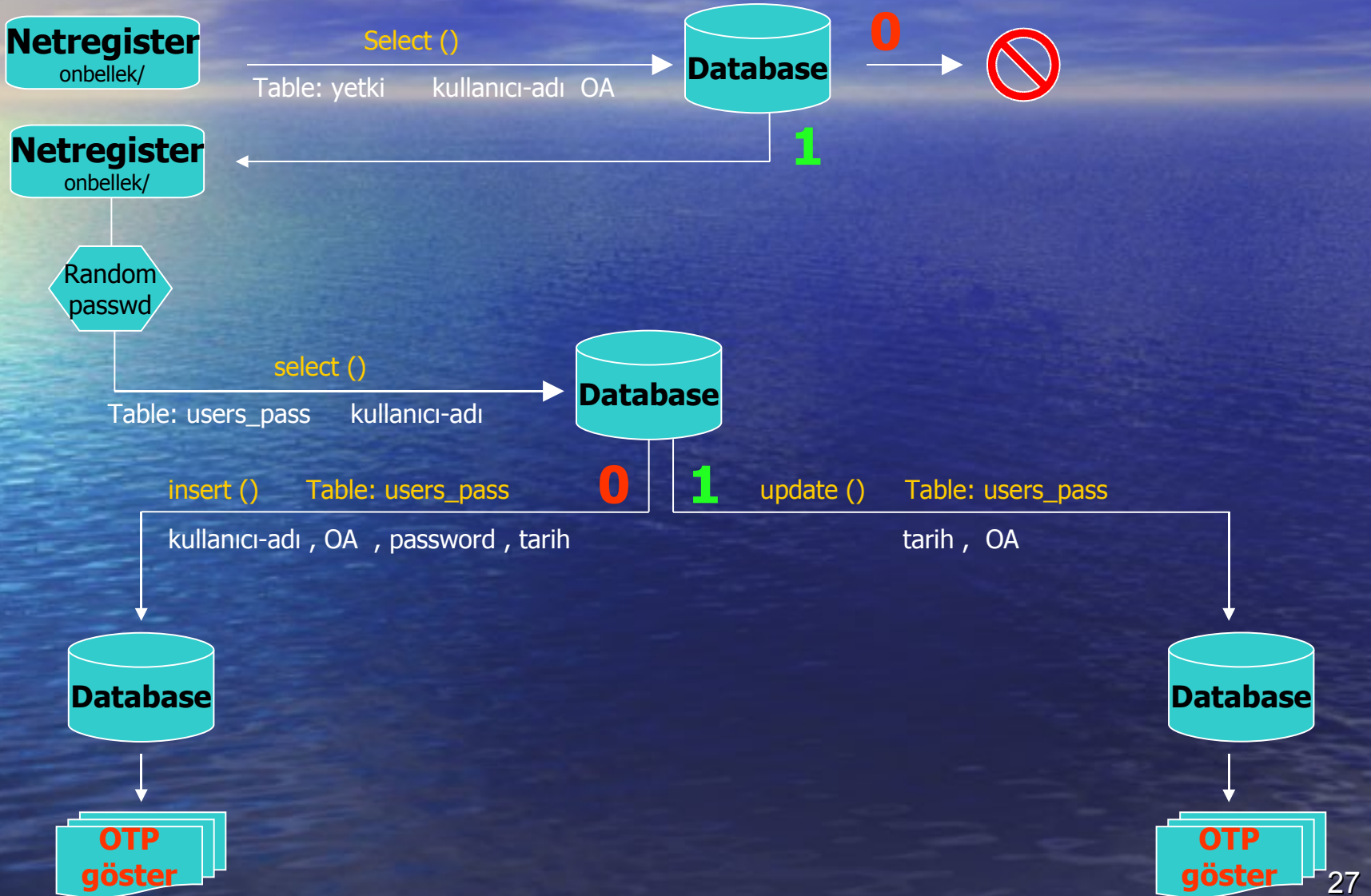

Bölüm - 2/3 : Tek Kullanımlık Şifre



Bölüm - 2/3 : Tek Kullanımlık Şifre

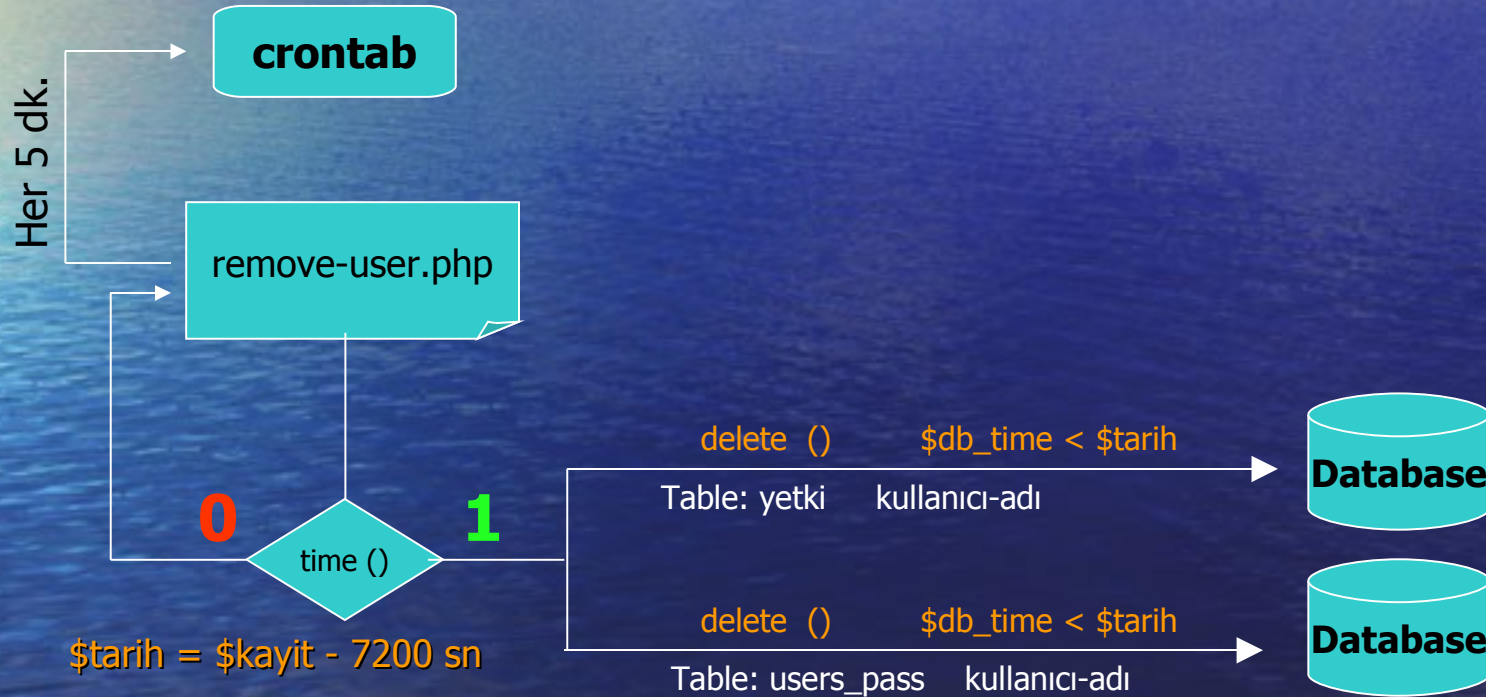


Bölüm - 2/3 : Tek Kullanımlık Şifre



Bölüm - 2/3 : Tek Kullanımlık Şifre

Süresi dolan tek kullanımlık şifrelerin silinmesi



Bölüm - 3/3 : web önbellekleme ayarları

Proxy Ayarları

1) Otomatik Ayarlama

www.metu.edu.tr/proxy.pac

2) Otomatik Algılama

WPAD - wpad.metu.edu.tr/wpad.dat

3) El ile Ayarlama

144.122.1.203 port:2003

Bölüm - 3/3 : web önbellekleme ayarları

Otomatik Ayarlama

Internet Explorer için :

*Araçlar > İnternet Seçenekleri > Bağlantılar >
Yerel Ağ (LAN) Ayarları*

Firefox için :

*Edit > Preferences > General > Connection Settings >
"Automatic proxy configuration URL"*

Netscape - Mozilla için :

Edit > Preferences > Advanced > Proxies

MAC - Safari için :

Preferences > Advanced > Proxies > Change Settings



Orta Doğu Teknik Üniversitesi yetkilendirmeli ağ servislerinden faydalanmak isteyen kullanıcılarımızın kayıt olması gerekmektedir.

Kayıt olmak ve işlemler için lütfen aşağıdaki forma merkezi kullanıcı kodunuzu ve şifrenizi giriniz.

ODTÜ BİDB KULLANICI YETKİLENDİRME	
Kullanıcı Adı:	<input type="text"/>
Şifre:	<input type="password"/>
<input type="button" value="Giriş"/>	

http://netregister.cc.metu.edu.tr/tercih.php?username=birey&sid=rvzO/tL9v9/Rw3ZV2T9Ugfggr495xEon< Google

File Edit View Favorites Tools Help

Google G Go Bookmarks AutoLink AutoFill Send to Settings

BIDB Ağ-Servisleri Kayıt Sayfası

Home RSS Print Page Tools



AĞ SERVİSİ KAYIT ve İŞLEM SAYFASI

Kablosuz Ağ Servisi

Kablosuz İnternet servisimize kayıt yapmak ya da kişisel bilgilerinizi değiştirmek isteyen kullanıcılarımız, kablosuz ağ yetkilendirme sistemine aşağıdaki düğmeyi tıklayarak erişebilir.

- Kablosuz ağ erişim noktalarını görmek için burayı [tıklayınız.](#)
- Kablosuz ağ erişim sorunları için burayı [tıklayınız.](#)
- ODTÜ Kablosuz Ağ yapısı hakkında bilgi için burayı [tıklayınız.](#)
- Kablosuz fiziksel adresinizi (MAC adresi) bulmak için için burayı [tıklayınız.](#)

[Kablosuz Ağ Yetkilendirme](#)

Kütüphane Önbellekleme Servisi

ODTU kütüphanesinin üye olduğu kaynaklara ODTÜ dışı bir servis sağlayıcı üzerinden ulaşmak isteyen kullanıcılarımızın tek kullanımlık şifre almaları gerekmektedir. "Tek Kullanımlık Şifre" sağlayan sisteme aşağıdaki düğmeyi tıklayarak erişebilirsiniz. Her alınan şifre 2 (iki) saat boyunca geçerli olacaktır. Süre dolduğunda tekrar tek kullanımlık şifre almalısınız.

[Tek Kullanımlık Şifre Alma](#)

Lojmanlar Bölgesi Ağ Servisi

Lojmanlar bölgesinde ikamet etmekte olan kullanıcılarımız, IP-MAC eşlemesi servisimizden yararlanmaları amacıyla hazırlanmış sayfalara ulaşabilmesi için ikamet etmekte oldukları lojmanın sorumlusundan IP adreslerin alması gerekmektedir.



KÜTÜPHANE ÖNBELLEKLEME SERVİSİ KAYIT SAYFASI

Kütüphanenin üyesi olduğu kaynaklara erişmede kullanacağımız Kullanıcı Kodu ve Geçici Şifreniz Aşağıda Belirtilmiştir:

Kullanıcı Adı

ferdi

Geçici Parola

wtG8PVVü

AÇIKLAYICI NOTLAR

- 1) ODTÜ dışı bir servis sağlayıcı kullanarak kütüphanenin üyesi olduğu sayfalara bağlanmak isteyen kullanıcılarımızın Ön Bellekleme Servisinden yararlanabilmeleri için kullandıkları web tarayıcı üzerinde web önbellekleme ayarlarını yapmaları gerekmektedir. Bu ayarlar için gerekli işlemler <http://www.bidb.odtu.edu.tr/index.php?go=ng&sub=webcache> adresinde anlatılmaktadır. Kullanıcılarımız değiştirmedikleri sürece ön bellekleme ayarlarının bir kere yapılması yeterlidir.
- 2) Kaynaklara erişilmek istendiğinde sorulan kullanıcı kodu ve şifre sorusu için yukarıda belirtilen kullanıcı kodunun ve Tek Kullanımlık Şifrenin girilmesi gerekmektedir.
- 3) Her bir kullanıcı kodu ve tek kullanımlık şifre ikilisi 2 saat boyunca geçerli olduğundan sürenin bitiminde kullanıcılarımızın yeni bir Tek Kullanımlık Şifre alması gerekmektedir.
- 4) Tek Kullanımlık Şifre, bir kere alındıktan sonra her açılan yeni pencere için tekrar girilmelidir. Kullanıcılarımız, 2 saat boyunca her açtığı yeni pencere için aynı Tek Kullanımlık şifreyi kullanabilir.
- 5) Bir kullanıcı, aynı anda tek bir bilgisayardan bağlantı yapabilir.

SORU ve YORUMLARINIZ

ODTÜ Bilgi İşlem Daire Başkanlığı
Ağ Destek Grubu

e-mektup: ccnet@metu.edu.tr

telefon: 0 312 2103355

faks: 0312 2103303

web: <http://www.cc.metu.edu.tr>