

MYTEMP

Quraşdırma və İstifadə Təlimatı

Azərbaycanca • MYTEMPN / Firebird • Yoxlama layihəsi v0.1

27 avqust 2026 • Yoxlanılan tətbiq: 7.0.0.212

Bu təlimat MYTEMPN tətbiqinin quraşdırılmasını, ilk bağlantısını, temperaturun izlənməsini, əvvəlki sessiyaların araşdırılmasını və əsas problemlərin həllini izah edir. MYTEMPNK versiyasının blok görünüşü bu təlimatın əhatəsinə daxil deyil.

Nəşr vəziyyəti: Bu ilk layihə quraşdırma layihəsi və tətbiqin mənbə kodu araşdırılaraq hazırlanıb. Təmiz kompüterdə quraşdırma və real ölçmə avadanlığı ilə qəbul sınağı hələ aparılmayıb. Bu sınaqlar tamamlanmadan sənəd yekun müştəri təlimatı kimi yayımlanmamalıdır.

Bölmələr

1. Başlamazdan əvvəl
2. Quraşdırma
3. Verilənlər bazası və ilk açılış
4. Avadanlıq bağlantısı və obyekt tərifləri
5. Ölçmənin başladılması və izlənməsi
6. Obyekt görünüşü və sensor təfərrüatları
7. Əvvəlki sessiyalar və tarix filtri
8. Hesabatlar və ehtiyat nüsxələmə
9. Problemlərin həlli
10. İstismara vermə yoxlaması və terminlər

1. Başlamazdan əvvəl

Kimlər istifadə etməlidir?

Quraşdırma və bağlantı parametrləri obyektə cavabdeh texniki heyət tərəfindən təyin edilməlidir. Gündəlik istifadəçilər təsdiqlənmiş obyekt tərifləri əsasında ölçməyə başlaya və qeydləri araşdırma bilərlər. Verilənlər bazası, lisenziya, ünvanlama və həyəcən hədləri səlahiyyətsiz şəxslər tərəfindən dəyişdirilməməlidir.

Hazırlanacaq məlumatlar

- Quraşdırma paketi və obyekt üçün verilmiş lisenziya faylı.
- Verilənlər bazasının kompüter, bazanın yolu və səlahiyyətli bağlantı məlumatları.
- Ölçmə interfeysinin modeli, uyğun drayveri və Windows COM port nömrəsi.
- Silo, kabel və sensorların fiziki ünvan siyahısı.
- Obyektin xəbərdarlıq/həyəcən hədləri və ehtiyat nüsxələməyə cavabdeh şəxs.

Tarix və saatın yoxlanması

Quraşdırmadan və ilk ölçmədən əvvəl kompüterin tarixini, saatını və saat qurşağını yoxlayın. Ölçmə qeydlərinin tarixi və vaxtı kompüter saatından götürülür. Yanlış tarix qeydlərin gözlənilən tarix aralığında görünməməsinə səbəb ola bilər. Məsələn, kompüterin tarixi 2 oktyabr olarkən aparılmış ölçmə avqust filtrində görünməz. Kompüter tarixinin düzəldilməsi əvvəlki qeydlərin tarixlərini avtomatik dəyişdirmir.

Mövcud quraşdırma varsa

Yeni quraşdırma və ya yeniləmədən əvvəl mövcud bazanın etibarlı ehtiyat nüsxəsini alın. Tətbiq parametrlərini, lisenziya faylını və hesabat şablonlarını ayrıca qoruyun. Obyekt məlumatları olan DATA qovluğunun üzərinə boş nümunə bazası köçürməyin.

Qeyd: Bu layihədə dəqiq minimum Windows versiyası, RAM və disk tələbləri göstərilir; onlar təmiz quraşdırma sınağından sonra müəyyənləşdirilməlidir. Araşdırılmış tətbiq və paketdəki Firebird/ODBC quraşdırıcıları Win32-dir.

2. Quraşdırma

Paket komponentləri

Araşdırılmış layihə qovluğunda MYTEMPN.exe, Firebird-4.0.4.3010-0-Win32.exe, Firebird_ODBC_3.0.1.18_Win32.exe və INSTALL alt qovluğu var. INSTALL daxilində setup.exe və bağlantı drayverləri yerləşir. Son istifadəçiyə səlahiyyətli heyətin hazırladığı təsdiqlənmiş paket verilməlidir; proqramçı layihə faylları işə salınmır.

Tətbiqin quraşdırılması

1. İşləyən MYTEMP sessiyalarını bağlayın. Mövcud quraşdırma varsa, onun ehtiyat nüsxəsini yoxlayın.
2. Təsdiqlənmiş paketdəki setup.exe faylını başladın. Windows administrator təsdiqi istəsə, səlahiyyətli hesabdən istifadə edin.
3. Quraşdırma ustasındakı məlumatları oxuyun və hədəf qovluğu yoxlayın.
4. Araşdırılmış InstallShield layihəsi Windows diskindəki MYTEMP qovluğunu hədəfləyir. Windows C: diskindədirsə, yol C:\MYTEMP olur. Ustada başqa hədəf seçilərsə, sonrakı fayl yollarını buna uyğun nəzərə alın.
5. Quraşdırma ustasını tamamlayın. Yenidən başlatma istənilərsə, tətbiqi açmazdan əvvəl bunu edin.

Firebird və ODBC

Kompüterdə uyğun Firebird xidməti və tətbiqlə uyğun ODBC drayveri olmalıdır. Quraşdırıcıların paketdə olması setup.exe-nin onları hər vəziyyətdə avtomatik quraşdırması demək deyil. Bu layihədə ilkin komponentlərin avtomatik quraşdırılma ardıcılığı təsdiqlənməyib; çatışmayan komponentləri texniki heyət yoxlamalıdır.

Vacib: Mövcud Firebird quraşdırmasının versiyasını və bazasını yoxlamadan onu silməyin və üzərinə başqa versiya quraşdırmayın. Tətbiq qovluğu ilə Firebird bazasının faktiki yerləşdiyi yer eyni olmaya bilər.

Quraşdırmanın sonunda

MYTEMPN.exe faylının mövcudluğunu, DATA və hesabat qovluqlarına lazımi girişin verildiyini və Firebird bağlantısının işlədiyini yoxlayın. Setup fayllarını dəyişdirmək və ya təhlükəsizlik proqramını söndürmək bağlantı problemlərinin standart həlli deyil.

3. Verilənlər bazası və ilk açılış

ODBC məlumat mənbəyi

Araşdırılmış quraşdırma layihəsində məlumat mənbəyinin adı MYTEMPF, drayverin adı isə Firebird/InterBase(r) driver kimi təyin edilib. Tətbiq başqa mənbəyə yönəldilibsə, texniki heyət parametrdəki adı müvafiq ODBC qeydi ilə birlikdə yoxlamalıdır.

64 bit Windows-da Win32 tətbiqi üçün 32 bit ODBC idarəediciindən istifadə edin:

C:\Windows\SysWOW64\odbcad32.exe. MYTEMPF qeydinin və uyğun Firebird drayverinin mövcudluğunu yoxlayın. İstifadəçi adı, parol və bazanın yolu obyektin səlahiyyətli texniki heyətindən alınmalıdır; nümunə və ya standart parollardan istifadə edilməməlidir.

Bağlantının yoxlanması

1. Firebird xidmətinin və verilənlər bazası serverinin əlçatan olduğunu yoxlayın.
2. ODBC qeydindəki server/baza yolunu obyektin qeydə alınmış konfigurasiyası ilə müqayisə edin.
3. Drayver interfeysində bağlantı sınağı varsa, onu icra edin.
4. MYTEMP-i başladın və əsas ekranın xəta olmadan açıldığını yoxlayın.
5. Gözlənilən obyekt təriflərini və əvvəlki ölçmələri yoxlayın. Boş ekranı dərhal məlumat itkisi kimi qiymətləndirməyin; əvvəlcə bağlantı hədəfinə və tarix filtrinə baxın.

Lisensiya və dil

Paketin kökündə LICENCE.clic faylı var. Lisenziyanın verilmə qaydası və aktivləşdirmənin son addımları nəşrdən əvvəl təsdiqlənməlidir. Lisensiya xətası olduqda faylı dəyişdirməyin; səlahiyyətli dəstəyə müraciət edin.

Türkcə ilkin mətn türk interfeys terminlərindən istifadə edir. Bu nəşrdə onların azərbaycanca qarşılıqları verilir. Tətbiqin tərcümələri TsiLang vasitəsilə idarə olunur; istifadədən əvvəl seçilmiş interfeys dilini yoxlayın.

Təhlükəsizlik: Verilənlər bazası parollarını, lisensiya məzmununu və müştəri qeydlərini dəstək yazışmalarında açıq şəkildə paylaşmayın.

4. Avadanlıq bağlantısı və obyekt tərifləri

Bağlantı drayveri

Ölçmə interfeysinin modelini müəyyənləşdirin. Paketdə FTDI və digər interfeyslər üçün müxtəlif drayverlər var; yalnız avadanlığa uyğun drayver quraşdırılmalıdır. Windows Qurğu Menecerində cihazın xətasız göründüyünü və ona verilmiş COM portunu yoxlayın.

Köhnə quraşdırma menyusundakı drayver keçidləri nəşrdən əvvəl yoxlanmalıdır. Keçid işləmirsə, təsadüfi drayver açmayın; uyğun faylı texniki heyət müəyyənləşdirməlidir.

COM port və rabitə parametrləri

1. Qurğu Menecerində göstərilən COM nömrəsini qeyd edin.
2. Tətbiqin rabitə parametrlərində eyni COM portunu seçin.
3. Oxuma vaxt həddini və təkrar sayını obyektin təsdiqlənmiş parametrlərinə uyğun təyin edin.
4. Eyni portdan istifadə edən başqa tətbiqləri bağlayın.
5. İzləmə ekranından bağlantını sınaqdan keçirin.

Silo → kabel → sensor

MYTEMPN-də kabellər siloya, sensorlar isə kabelə bağlıdır. Proqramdakı ünvanlar fiziki montaj və cihaz ünvanları ilə uyğun olmalıdır. Silo/kabel/sensor qeydiyyat ekranlarında adları, ünvanları və aktivlik vəziyyətini yoxlayın. Nəmlik ölçməsi yalnız uyğun avadanlıq və müvafiq təriflər olduqda istifadə edilə bilər.

Xəbərdarlıq hədləri

Xəbərdarlıq və həyəcan qiymətlərini məhsula, obyektə və iş proseduruna uyğun səlahiyyətli heyət müəyyən edir. Bu təlimat ümumi təhlükəsiz temperatur həddi təyin etmir. Hədlərdəki dəyişiklikləri tarix, səbəb və məsul şəxs məlumatı ilə qeydə alın.

İlkin qəbul: Əvvəlcə məlum bir silo və kabeldə sınaq ölçməsi aparın. Sensor sayı və ölçmələrin məntiqi olması yoxlanmadan bütün obyekti avtomatik oxumaya buraxmayın.

5. Ölçmənin başlanılması və izlənməsi

Gündəlik oxuma ardıcılığı

1. Kompüterin tarixini və avadanlıq bağlantısını yoxlayın.
2. İzləmə ekranını açın və oxunacaq silo/kabellərin təriflərini yoxlayın.
3. Qoşulma əmri ilə ölçmə interfeysinə bağlanın. Port və ya bağlantı xətası varsa, oxumaya keçməyin.
4. Lazım gələrsə oxunacaq elementləri seçin. Yalnız nəmlik kimi xüsusi seçimləri mövcud avadanlığa uyğun istifadə edin.
5. Başlat əmri ilə oxumanı başladın.
6. Ağac və obyekt görünüşlərindən gedişatı izləyin. Sensor qiymətlərini xəta məlumatları ilə birlikdə qiymətləndirin.
7. İş bitdikdə nəticələri və yaradılmış qeydləri yoxlayın. Dayandırmaq üçün tətbiqin oxumanı dayandırma funksiyasından istifadə edin; proqramı məcburi bağlamayın.

Nəticənin şərhı

Temperatur qiyməti və rabitə xətası fərqli vəziyyətlərdir. Oxunuş olmayan və ya xəta göstərilən sensorun fiziki temperaturu barədə qəti nəticə çıxarmayın. Sensor/kabel ünvanını, bağlantını və xəta məlumatını yoxlayın. Həyəcan rəngi göründükdə obyektin təsdiqlənmiş müdaxilə proseduruna əməl edin.

Təkrarlı və planlaşdırılmış oxuma

Tətbiqdə oxuma təkrar sayı və planlaşdırma funksiyaları var. Təkrarlı sınaqdan əvvəl seçilmiş əhatəni, təkrar sayını və gözlənilən ümumi müddəti yoxlayın. Avtomatik iş zamanı kompüter və ölçmə bağlantısı əlçatan qalmalıdır.

Versiya qeydi: Hər təkrar dövründə ayrıca sessiya nömrəsinin yaradılması bu MYTEMPN təlimatında təsdiqlənmiş davranış sayılmır. MYTEMPNK üçün edilmiş dəyişiklik avtomatik olaraq MYTEMPN-ə tətbiq olunmuş hesab edilmir. Uzun sınaqda sessiyaların ayrılmasını ayrıca yoxlayın.

6. Obyekt görünüşü və sensor təfərrüatları

Obyekt sxeminin oxunması

Əsas ekrandakı Obyekt yerləşimi seçilmiş əvvəlki sessiyanı, izləmə ekranındakı obyekt görünüşü isə müvafiq izləmə məlumatlarını göstərir. MYTEMPN-də silolar dairəvi formada, kabellər isə silo daxilində işarələrlə göstərilir.

Rəngləri ekrandakı Normal, Xəbərdarlıq, Həyəcan və Xəta izahları ilə birlikdə qiymətləndirin. Təkcə rəng ölçmənin aktual olduğunu təsdiqləmir; sessiya və oxuma vəziyyətini də yoxlayın.

Miqyas və görünüşün daşınması

- Siçan çarxı: göstəricinin olduğu sahəni böyüdür və ya kiçildir.
- + və – düymələri: miqyası dəyişir; silo seçilibsə, onu əsas götürür.
- Faiz düyməsi: görünüşü ilkin miqyasa qaytarır.
- Ctrl ilə sol düyməni sürükləmə və ya orta düymə ilə sürükləmə: böyüdülmüş görünüşü daşıyır.
- Görünüş fokusda olduqda +/-, istiqamət düymələri və Home/0 istifadə edilə bilər.

Kabelə klikləmə

Kabel işarəsinə klik etdikdə həmin kabelin sensor təfərrüatları kiçik pəncərədə açılır. Sensor nömrələri, temperatur və oxuma vəziyyətini göstərən rəngli işarələr görünür. Boş yerə görə pəncərə kabelin altında və ya üstündə açılır. Uzun siyahılarda sürüşdürmədən istifadə edin.

Sensor məlumatı yoxdursa, əvvəlcə düzgün kabelin və sessiyanın seçildiyini yoxlayın. Pəncərəni bağlayıb eyni kabelə yenidən klik edərək onu təkrar açə bilərsiniz. Əvvəlki ölçmələrlə canlı izləmə məlumatlarını qarışdırmadan qiymətləndirin.

7. Əvvəlki sessiyalar və tarix filtri

Sessiyanın tapılması

1. Əsas ekranda Obyekt yerləşimi bölməsini seçin.
2. Başlanğıc tarixi və Bitiş tarixi sahələrini təyin edin.
3. Göstər düyməsini basın. Təkcə tarixləri dəyişmək yeni sorğu başlatmır.
4. Sessiya nömrəsi və tarix/vaxtını yoxlayaraq qeydi seçin.
5. Sessiyanın obyekt görünüşünü və müvafiq kabelin sensor təfərrüatlarını araşdırın.

İlk açılışda standart aralıq bu gün daxil olmaqla son yeddi gündür. Bitiş gününün hamısı aralığa daxildir. Bir gün üçün başlanğıc və bitiş tarixini eyni seçin. Başlanğıc tarixi bitiş tarixindən sonra ola bilməz.

Siyahı boşdursa və ya qeydlər görünmürsə

Əvvəlcə tarix aralığını yoxlayın. Köhnə ölçmələr üçün başlanğıc tarixini geriye çəkin. Ölçmə zamanı kompüter gələcək tarixi göstəribsə, bitiş tarixini həmin günü əhatə edəcək şəkildə genişləndirin. Sonra düzgün bazaya qoşulduğunuzu yoxlayın.

Geniş aralıq qeydlərin sayından asılı olaraq sorğunu uzada bilər. Əvvəl dar aralıq seçin, lazım olduqda genişləndirin. Gözləyərkən Göstər düyməsini və ya eyni bölməni ardıcıl basmayın.

Sessiya və tarix fərqi

Sessiya nömrəsi qeydlər qrupunu müəyyən edir. Filtr isə qeydlərin tarix sahəsi üzrə işləyir. Kompüter saati səhvdirsə, böyük sessiya nömrəsi daha yeni tarix demək olmaya bilər. Əvvəlki qeydləri qiymətləndirərkən hər iki məlumatı nəzərə alın.

8. Hesabatlar və ehtiyat nüsxələmə

Nəticələrin ixracı

İzləmə ekranında məlumatlara baxış, çap və ixrac funksiyaları var. Müvafiq sessiya və ya məlumat dəstini seçdikdən sonra uyğun Excel, HTML, TXT və ya XML əmrindən istifadə edin. Saxlama pəncərəsində yer və fayl adını yoxlayın.

Fayl adında obyekt adı, ölçmə tarixi və sessiya nömrəsi sonrakı axtarışı asanlaşdırır. İxrac edilmiş faylı açaraq gözlənilən silo, kabel, sensor və tarix aralığını ehtiva etdiyini yoxlayın. İxrac verilənlər bazasının ehtiyat nüsxəsini əvəz etmir.

Ehtiyat nüsxələmə

Tətbiqin ehtiyat nüsxələmə prosesi konfigurasiya edilmiş Firebird vasitəsindən və baza məlumatlarından istifadə edir. Mənbə kodunda tətbiq qovluğu altında DATA\BACKUP hədəfi və tarix/vaxtlı .BCK faylları nəzərdə tutulub; faktiki yer obyekt parametrləri ilə yoxlanmalıdır.

1. Səlahiyyətli istifadəçi ilə ehtiyat nüsxələməni başladın.
2. Əməliyyatın xətasız tamamlandığını yoxlayın.
3. Faylın tarixini və ölçüsünü yoxlayın; yalnız mövcudluğuna güvənməyin.
4. Təsdiqlənmiş nüsxəni tətbiq kompüterindən ayrı, girişi məhdud yerdə saxlayın.
5. Bərpa oluna bilməsini işçi bazada deyil, ayrıca sınaq mühitində texniki heyətə yoxlatdırın.

Yeniləmə və bərpa

Yeniləmədən əvvəl bazanı, parametrləri, lisenziyanı və hesabat şablonlarını qoruyun. Bərpa mövcud qeydlərin üzərinə yazı bilər; onu yalnız səlahiyyətli texniki heyət etməlidir. İşləyən baza faylının adı köçürülməsi yoxlanmış Firebird ehtiyat nüsxəsinə bərabər sayılmamalıdır.

9. Problemlərin həlli

Tətbiq bazaya qoşulmur

Firebird xidmətini, ODBC drayverini və mənbə adını yoxlayın. Server/baza yolunun və səlahiyyətli bağlantı məlumatlarının düzgünlüyünü təsdiqləyin. Problem qalarsa, xəta mesajını və tətbiq versiyasını qeyd edin; bazanı silməyin və boş baza ilə əvəz etməyin.

COM port açılmır

Qurğu Menecerində cihazın görünməsinə, uyğun drayverin olmasını və COM nömrəsinin tətbiqlə uyğunluğunu yoxlayın. Portun başqa proqram tərəfindən istifadə edilmədiyinə baxın. Portu dəyişməzdən əvvəl mövcud parametri qeyd edin.

Kabel və ya sensor xətası var

Xətanın bir sensoru, bir kabeli, yoxsa bütün obyekti əhatə etdiyini müəyyən edin. Ünvanları və bağlantı səlahiyyətli heyətlə yoxlayın. Rabitə xətasını yüksək temperatur ölçməsi kimi qəbul etməyin. Sahə işləri obyektin təhlükəsizlik prosedurlarına uyğun aparılmalıdır.

Əvvəlki sessiya görünmür

Tarixləri, Göstər düyməsinin basıldığını və ölçmə zamanı kompüter tarixinin düzgünlüyünü yoxlayın. Düzgün bazada olduğunuzu təsdiqləyin. Qeyd tarixlərinin toplu dəyişdirilməsi ilk həll deyil.

Obyekt bölməsi gec açılır

Tarix aralığını daraldıb yenidən sınayın. Baza və ya şəbəkə gecikməsini yoxlatdırın. Donma təkrarlanarsa, tətbiq versiyasını, tarix aralığını və gözləmənin hansı əməliyyatda yarandığını qeyd edin.

Dəstək üçün məlumatlar

Tətbiq versiyası; xəta ekranı; yaranma vaxtı; seçilmiş sessiya/tarix aralığı; silo, kabel və sensor; avadanlıq və COM port məlumatı; problemi təkrarlayan addımlar. Paylaşmazdan əvvəl parolları və lisenziya məzmununu gizlədin.

10. İstismara vermə yoxlaması və terminlər

Quraşdırmanın yoxlanması

- Tətbiq versiyası və setup paketi qeydə alınıb.
- Kompüterin tarixi, saati və saat qurşağı yoxlanıb.
- Firebird və ODBC bağlantısı sınaqdan keçirilib.
- Lisenziya və azərbaycanca interfeys ilə açılış yoxlanıb.
- COM port və ölçmə interfeysi yoxlanıb.
- Silo/kabel/sensor ünvanları fiziki siyahı ilə müqayisə edilib.
- Məlum kabeldən sınaq ölçməsi alınıb.
- Sınaq qeydi tarix filtri ilə tapılıb və sensor təfərrüatları açılıb.
- Hesabat/ixrac nəticəsi yoxlanıb.
- Ehtiyat nüsxə alınıb və ayrıca mühitdə bərpa sınağı planlaşdırılıb.

Terminlər

Silo: Ölçmə kabellərinin yerləşdiyi saxlama vahidi.

Kabel: Silodakı sensor sırasının proqramdakı qarşılığı.

Sensor: Ölçmə nöqtəsində temperaturu və ya dəstəklənən digər məlumatı təmin edən qurğu.

Sessiya: Bazada ölçmə qeydlərini qruplaşdırmaq üçün istifadə olunan nömrə.

ODBC məlumat mənbəyi: Tətbiqin bazaya giriş üçün istifadə etdiyi bağlantı tərif.

Firebird: Ölçmə və obyekt məlumatlarının saxlandığı verilənlər bazası sistemi.

Ehtiyat nüsxə: Bərpa oluna bilməsi ayrıca yoxlanmalı olan qoruyucu nüsxə.