Artigo
Fernando Ferreira · Fev. 3, 2022 5min de leitura

Migrando para InterSystems IRIS – Parte 02 (Instância única de Caché/Ensemble para IRIS)

Migrando para InterSystems IRIS – Parte 02 (Instância única de Caché/Ensemble para IRIS)

Olá, comunidade, nessa segunda parte do artigo vou dar dicas do processo de migração de uma instância única de InterSystems Caché e ou Ensemble para IRIS.

Como comentado na 1ª parte do artigo, a ideia é passar **dicas** e não substituir os documentos oficiais que estão disponíveis no WRC, que são eles:

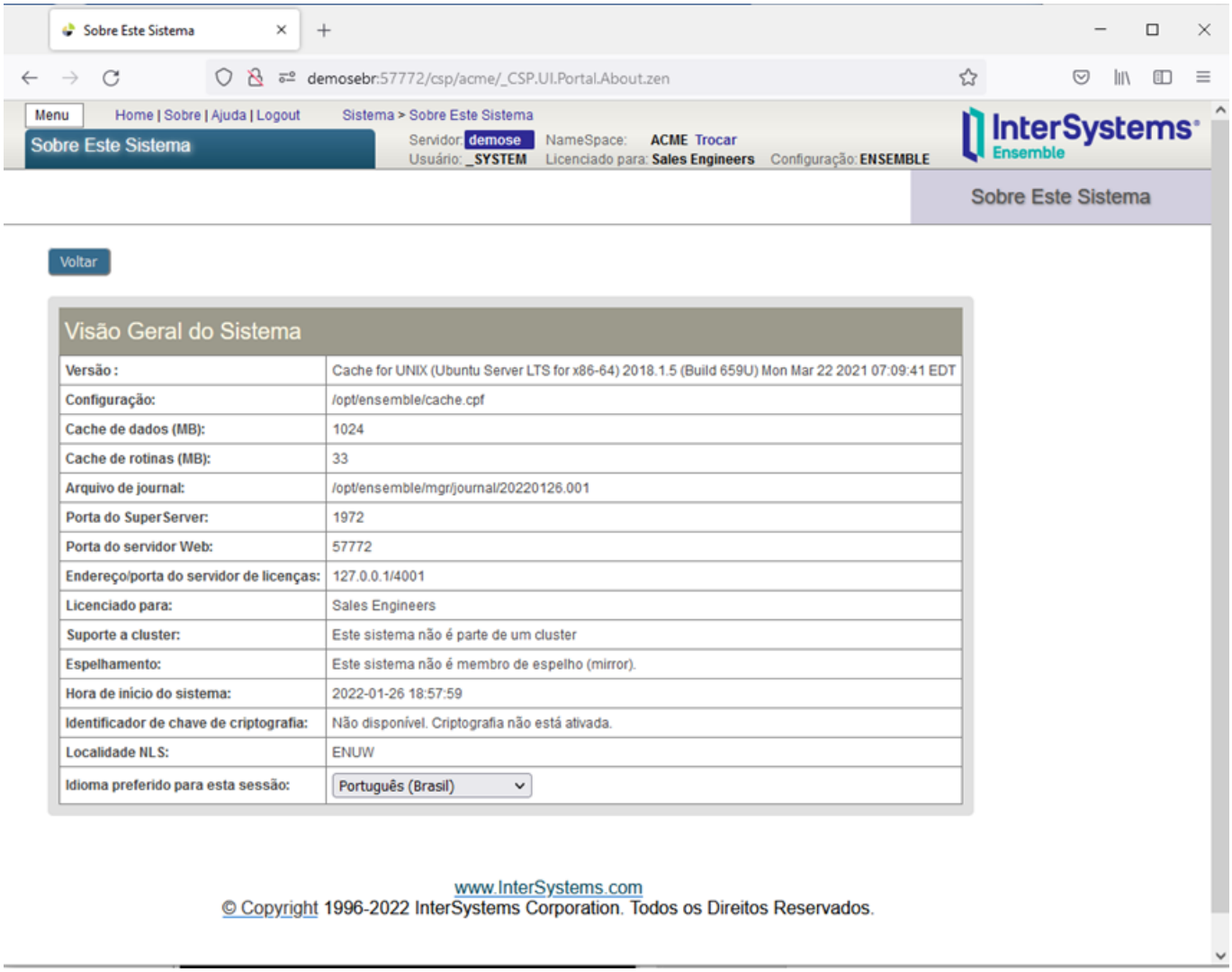
- InterSystems IRIS Adoption Guide;
- How to migrate to InterSystems IRIS.

Vamos então agora colocar a mão na massa!

O sistema operacional que estou usando como exemplo, é uma instalação em um ambiente Ubuntu:

```
root@demose:/# more /etc/os-release
NAME="Ubuntu"
VERSION="20.04.1 LTS (Focal Fossa)"
ID=ubuntu
ID_LIKE=debian
PRETTY_NAME="Ubuntu 20.04.1 LTS"
VERSION_ID="20.04"
HOME_URL="https://www.ubuntu.com/"
SUPPORT_URL="https://help.ubuntu.com/"
BUG_REPORT_URL="https://bugs.launchpad.net/ubuntu/"
PRIVACY_POLICY_URL="https://www.ubuntu.com/legal/terms-and-policies/privacy-policy"
VERSION_CODENAME=focal
UBUNTU_CODENAME=focal
root@demose:/#
```

A instalação do Ensemble é a **2018.1.5**:



E nesta parte do artigo vamos tratar de uma instalação de única instância **sem** Mirror, Shadow ou ECP.

Essa segunda parte vale ressaltar duas situações que podemos passar:

1º - Instalação do IRIS na mesma máquina onde se encontra o Caché ou Ensemble;

2º - Instalação do IRIS em uma nova máquina.

Para ambos os cenários: consultar os pré-requisitos mencionados na primeira parte do artigo.

Mas antes de entrar nas sessões aqui uma **primeira dica** válida para ambas as sessões:

BACKUP / BACKUP / BACKUP / BACKUP / BACKUP / BACKUP / BACKUP / BACKUP / BACKUP

Antes de iniciar quaisquer procedimentos de migração, a outra **dica** é execute em:

AMBIENTE DE TESTE / AMBIENTE DE TESTE / AMBIENTE DE TESTE / AMBIENTE DE TESTE

Queria me desculpar por repetir a palavra ***BACKUP*** e ***AMBIENTES DE TESTE***, em caixa alta, mas essa **dica** é a mais primordial, quem nunca precisou de um backup em um momento tenso e alguém acabou esquecendo-o, que jogue a primeira pedra.

Uma outra pergunta recorrente de clientes:

Quais Releases Caché e Ensemble são suportadas para migrar o IRIS?

No documento oficial que você pode executar o download através do WRC: "***How to Migrate to InterSystems IRIS***" existe um tópico chamado:"***Supported Migration Paths***" , neste tópico existe uma matriz da versão origem e qual versão destino do IRIS são compatíveis, um exemplo:

Supported Migration Paths

The left column of the following table lists the products that can be migrated to an InterSystems IRIS-based product. The remaining columns show, for each starting product, if a migration can be performed to get to a given destination product.

Table 1: Migration Matrix

Starting Product	InterSystems IRIS	InterSystems IRIS for Health	Health Connect (on InterSystems IRIS)
Caché 2016.2.x	2019.1.1+ 2020.1.x	2020.1.x	—

No mesmo documento ***"How to Migrate to InterSystems IRIS"***existe um tópico chamado: "***Performing Pre-Migration Tasks***" , a leitura deste tópico eu diria que é **mandatório**.

Mas vamos lá, como podemos encontrar duas situações vou exemplificar ambas nesta parte do artigo em duas sessões:

1 – Sessão: Instalação do IRIS na mesma máquina onde se encontra o Caché ou Ensemble.

No exemplo estou utilizando o usuário root, pois estou em um ambiente de laboratório. Lembre-se, de usar o **sudo** para execução dos comandos que necessitem de permissões root.

Ambiente exemplo:

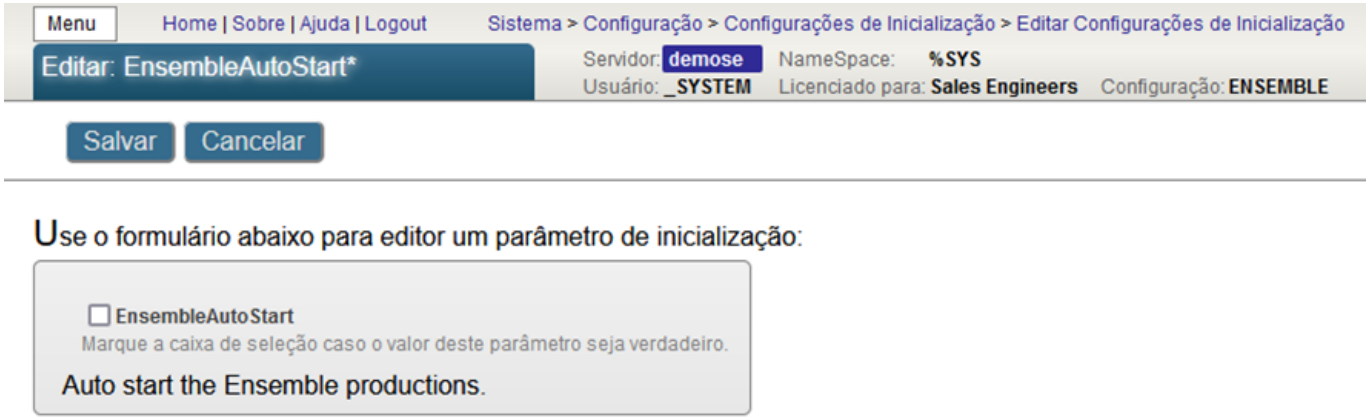
```
root@demose:/# ccontrol list

Configuration 'ENSEMBLE'
        directory: /opt/ensemble
        versionid: 2018.1.5.659.0
        conf file: cache.cpf  (SuperServer port = 1972, WebServer = 57772)
        status:    running, since Wed Jan 26 18:57:58 2022
        state:     ok
root@demose:/#
```

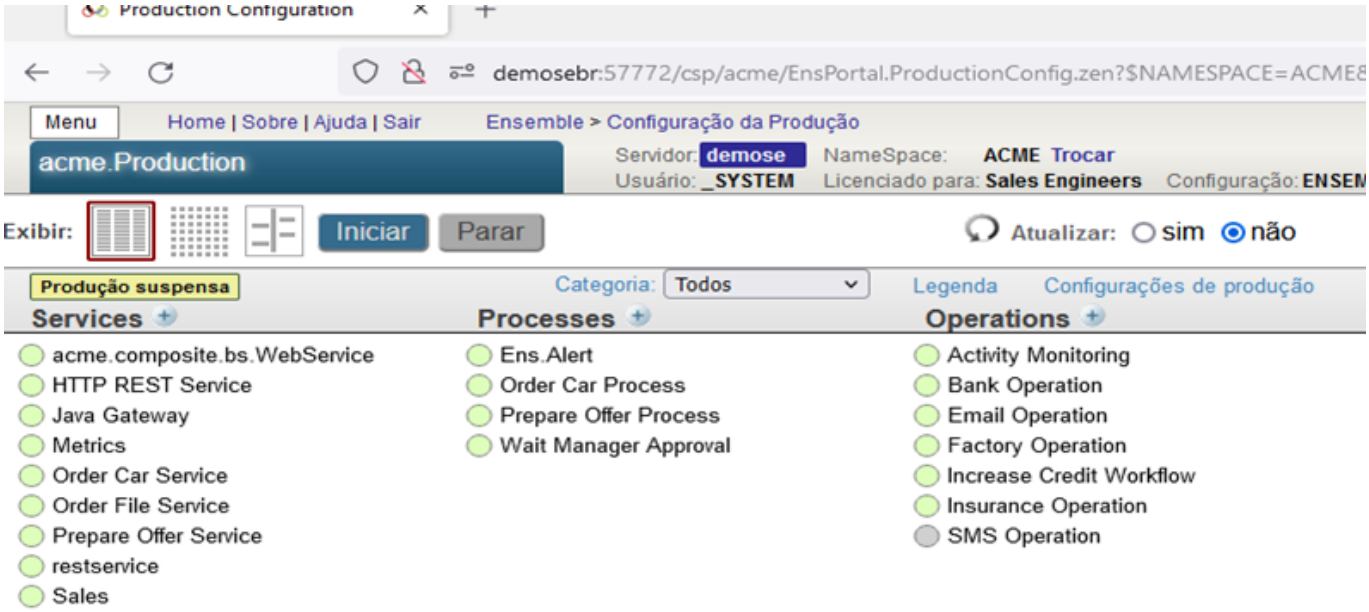
Podem perceber que estou com uma instância que se chama: **ENSEMBLE.**

Os passos que vou exemplificar aqui valem tanto para Caché ou Ensemble, salvo quando vamos falar de parar a Produção do Ensemble.

1. O primeiro passo para ambientes Ensemble é desativar o início automático da Produção:



2. O próximo passo é desligar a produção:



Uma **dica** importante: caso você possua mais de uma produção, lembre-se que você pode para todas as produções via terminal:

```
%SYS>do ##class(%EnsembleMgr).OnSystemShutdown(.pConsoleLog)

%SYS>zwrite pConsoleLog
pConsoleLog=3
pConsoleLog(1)=$lb(0,"Stopping Ensemble production in namespace 'ACME initiated at 17:55:48")
pConsoleLog(2)=$lb(0,"Stopping Ensemble production in namespace 'ENSDEMO initiated at 17:55:48")
pConsoleLog(3)=$lb(0,"All Ensemble productions stopped.")

%SYS>
```

3. Agora vamos parar o Ensemble ou Caché com segurança:

Lembre-se de passar o nome da instância, no nosso exemplo a instância se chama ENSEMBLE:

```
root@demose:/home/demose# ccontrol stop ENSEMBLE

                Cache Shutdown Status:  5:57 pm 27 Jan 2022

       0 interactive jobs (Telnet/Lat)
       0 background jobs (from job command)
       0 Cache Direct server jobs
       6 CSP server jobs
       0 ODBC server jobs
      20 system jobs

Do you want to broadcast a message to anyone? No => No
Do you want to see the Cache status report? No => No
Do you want to run the user defined shutdown routine? Yes => Yes
Are you ready for the system to halt? Yes => Yes

17:58:08 Shutting down Cache
17:58:08 Notifying Clients
17:58:08 No user shutdown routines to execute
17:58:08 Stopping User Jobs
17:58:13 Stopping Network Servers
17:58:13 Withdrawing from License Domain
17:58:13 Waiting for users to stop
17:58:13 Stopping Client Networking
17:58:13 Removing database locks
17:58:13 Updating Journal File
17:58:14 Waiting for database updates to complete
17:58:14 Database updates complete
17:58:14 Stopping System Jobs
17:58:16 Shutdown complete
root@demose:/home/demose#
```

4. Importante verificar o ccconsole.log se não ocorreu nenhum problema durante o shutdown:

Reparem que as mensagens do Journal estão OK!

5. Agora vamos executar o instalador do IRIS.

Lembre-se que você precisa ter permissão de **root** nesta etapa, ou executar com **sudo**.

No diretório onde você extraiu o kit de instalação, execute: irisinstall

```
root@demose:/home/demose/iriskit/IRIS-2021.2.0.649.0-lnxubuntu2004x64# ./irisinstall

Your system type is 'Ubuntu LTS (x64)'.


Currently defined instances:

Cache instance 'ENSEMBLE'
        directory: /opt/ensemble
        versionid: 2018.1.5.659.0
        conf file: cache.cpf  (SuperServer port = 1972, WebServer = 57772)
        status:    down, last used Thu Jan 27 17:58:13 2022


Enter instance name:
```

Vocês podem observar que ao executar o comando de instalação já foi identificado a nossa instância do Ensemble.

Nesta opção vamos adicionar o nome da instância, que no caso do nosso exemplo é ENSEMBLE.

Ao digitar o nome da instância, o instalador questionará sobre a atualização para IRIS:

```
Enter instance name: ENSEMBLE

WARNING: You are about to convert your Ensemble instance 'ENSEMBLE'
         in directory '/opt/ensemble' to IRIS.
         Please make sure you have a full backup of your system.

Do you want to convert Ensemble instance 'ENSEMBLE' to IRIS <Yes>?
```

E olha aqui novamente a mensagem importantíssima: Você já tem **BACKUP**? Caso já tenha feito o Backup, vamos pressionar YES e seguir com a instalação.

Após pressionar YES, o instalador questionará sobre a licença do IRIS:

```
Do you want to convert Ensemble instance 'ENSEMBLE' to IRIS <Yes>?  yes

---------------------------------------------------------------
NOTE: Users should not attempt to access InterSystems IRIS while
      the conversion is in progress.
---------------------------------------------------------------

InterSystems IRIS did not detect a license key file

Warning: InterSystems IRIS requires a different license key than Ensemble.
If you do not have an InterSystems IRIS license key, please contact
InterSystems for an updated key.

License key file:
```

Lembre-se de informar o path correto, mais o nome da licença:

```
License key file: /home/demose/iriskit/iris.key

The license key is valid

Please review the Ensemble to InterSystems IRIS conversion options:
------------------------------------------------------------------
Instance name: ENSEMBLE
Destination directory: /opt/ensemble
InterSystems IRIS version to convert to: 2021.2.0.649.0
Ensemble currently installed version: 2018.1.5.659.0
------------------------------------------------------------------

Confirm Ensemble to InterSystems IRIS conversion <Yes>?
```

Após a licença ser validada, agora é só pressionar YES para iniciar a conversão!

Pronto! Processo de conversão finalizada:

```
IRIS initialization complete

See the iboot.log file for a record of the installation.

Starting up InterSystems IRIS...
Once this completes, users may access InterSystems IRIS
Starting ENSEMBLE
Using 'iris.cpf' configuration file

Starting Control Process
Global buffer setting requires attention.  Auto-selected 25% of total memory.
Allocated 4780MB shared memory: 4002MB global buffers, 400MB routine buffers
Creating a WIJ file to hold 99 megabytes of data
This copy of InterSystems IRIS has been licensed for use exclusively by:
Sales Engineers_Adv.Server_IAM
Copyright (c) 1986-2022 by InterSystems Corporation
Any other use is a violation of your license agreement


You can point your browser to http://demose:57772/csp/sys/UtilHome.csp
to access the management portal.

Installation completed successfully
root@demose:/home/demose/iriskit/IRIS-2021.2.0.649.0-lnxubuntu2004x64#
```

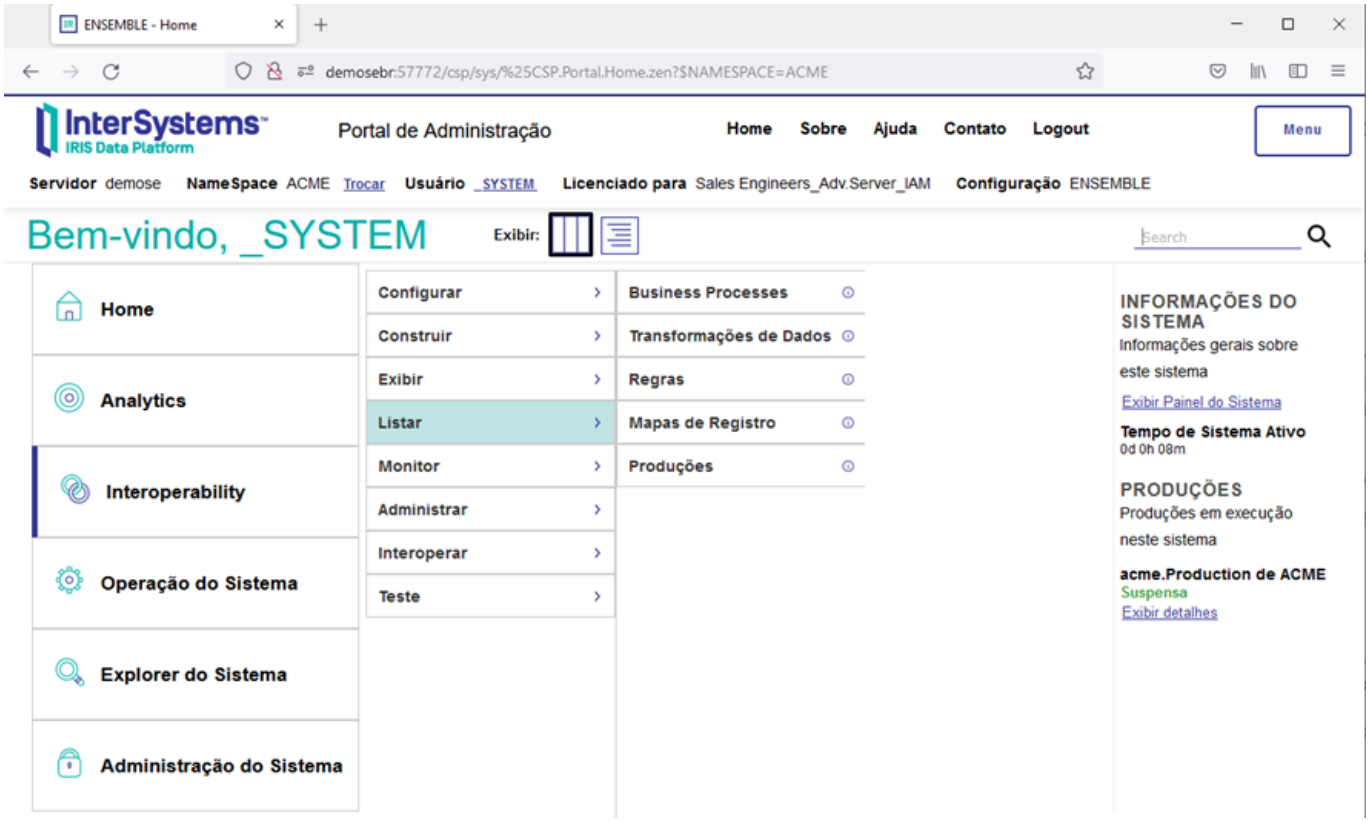
6. Você pode verificar aqui uma primeira mudança de comando, ao invés de utilizar o ***ccontrol list***, agora você executará o ***iris list*** para verificar a instância.

```
root@demose:/opt# iris list

Configuration 'ENSEMBLE'
        directory:    /opt/ensemble
        versionid:    2021.2.0.649.0
        datadir:      /opt/ensemble
        conf file:    iris.cpf  (SuperServer port = 1972, WebServer = 57772)
        status:       running, since Thu Jan 27 19:09:14 2022
        state:        ok
        product:      InterSystems IRIS
root@demose:/opt#
```

Vocês podem reparar que o nome da instância, local da instalação e portas são os mesmos, e que a instancia já está no ar. Eu utilizei de propósito o nome da minha instalação de ENSEMBLE para evidenciar que quando executamos a instalação na mesma máquina o instalador mantém todas as características da instalação corrente.

7. Acessando a URL que você já estava acostumado a acessar, você pode entrar no portal do IRIS:



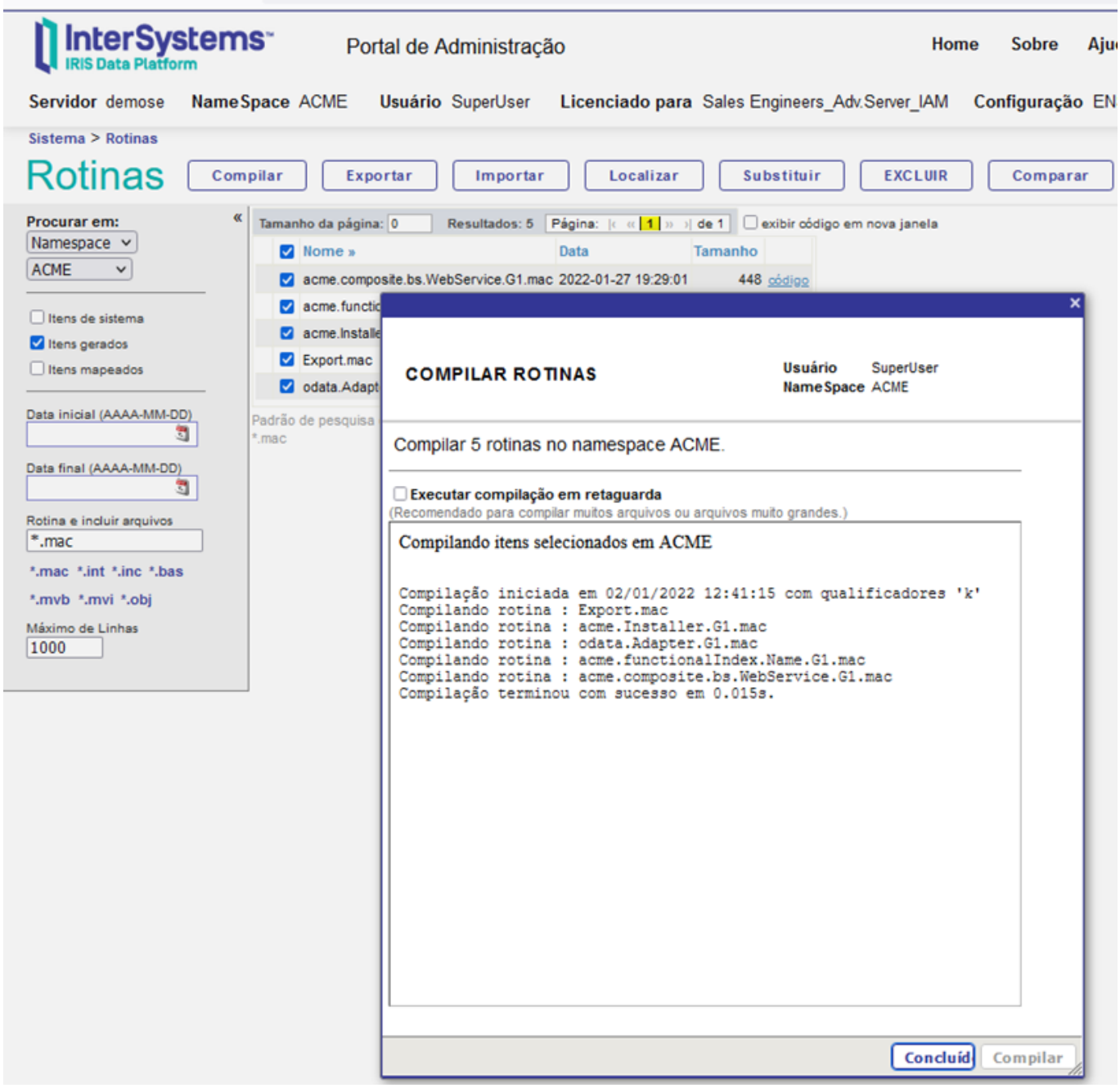
8. O ambiente ainda não está pronto para ser liberado para os usuários! Agora você precisa revisar o seu código, mas como você seguiu as dicas iniciais você já leu o ***IRIS Migration Guide,*** e já tem mapeado o que foi deprecado ou renomeado para que você atualize seu código.

9. Agora com o código revisado, vamos recompilar tudo!

Lembre-se que você precisa executar esta etapa em todos namespace.

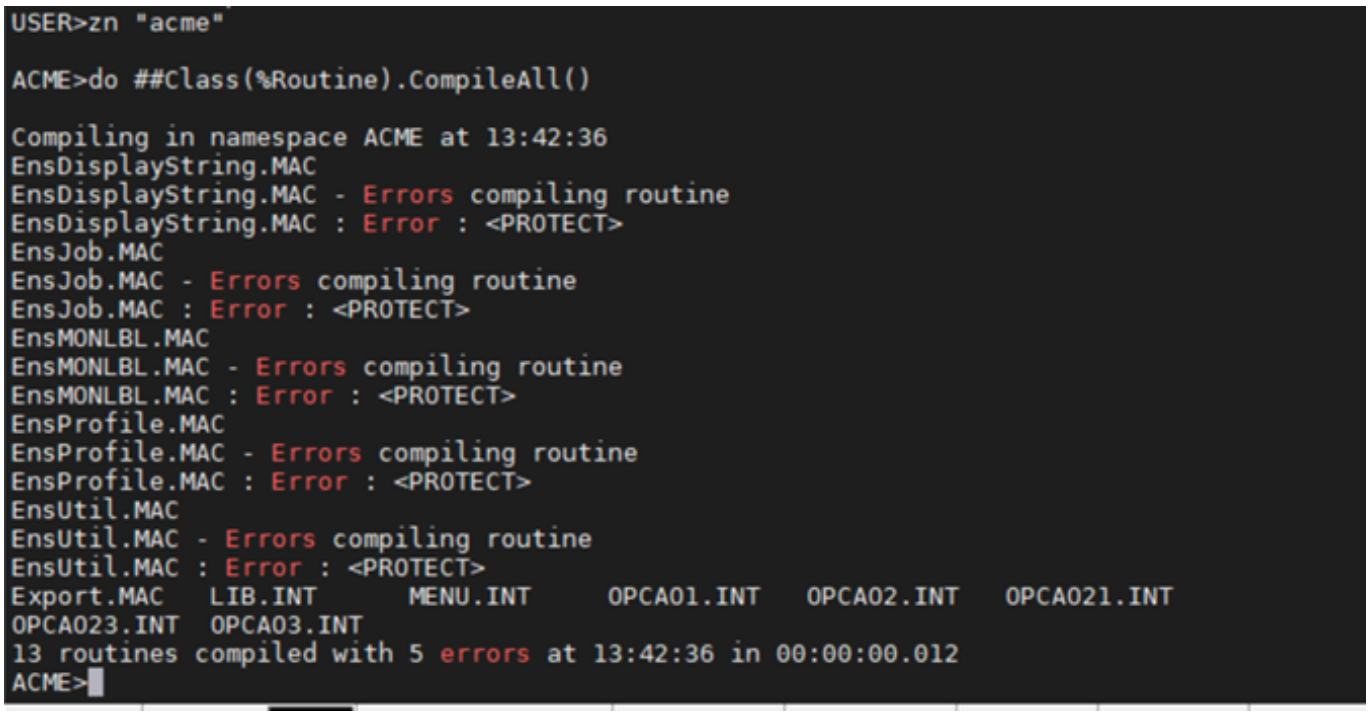
Primeiro vamos compilar as rotinas. Lembre-se que você pode compilar as rotinas pelo portal ou pelo terminal.

Portal:



Terminal:

Aqui você pode compilar por namespace:



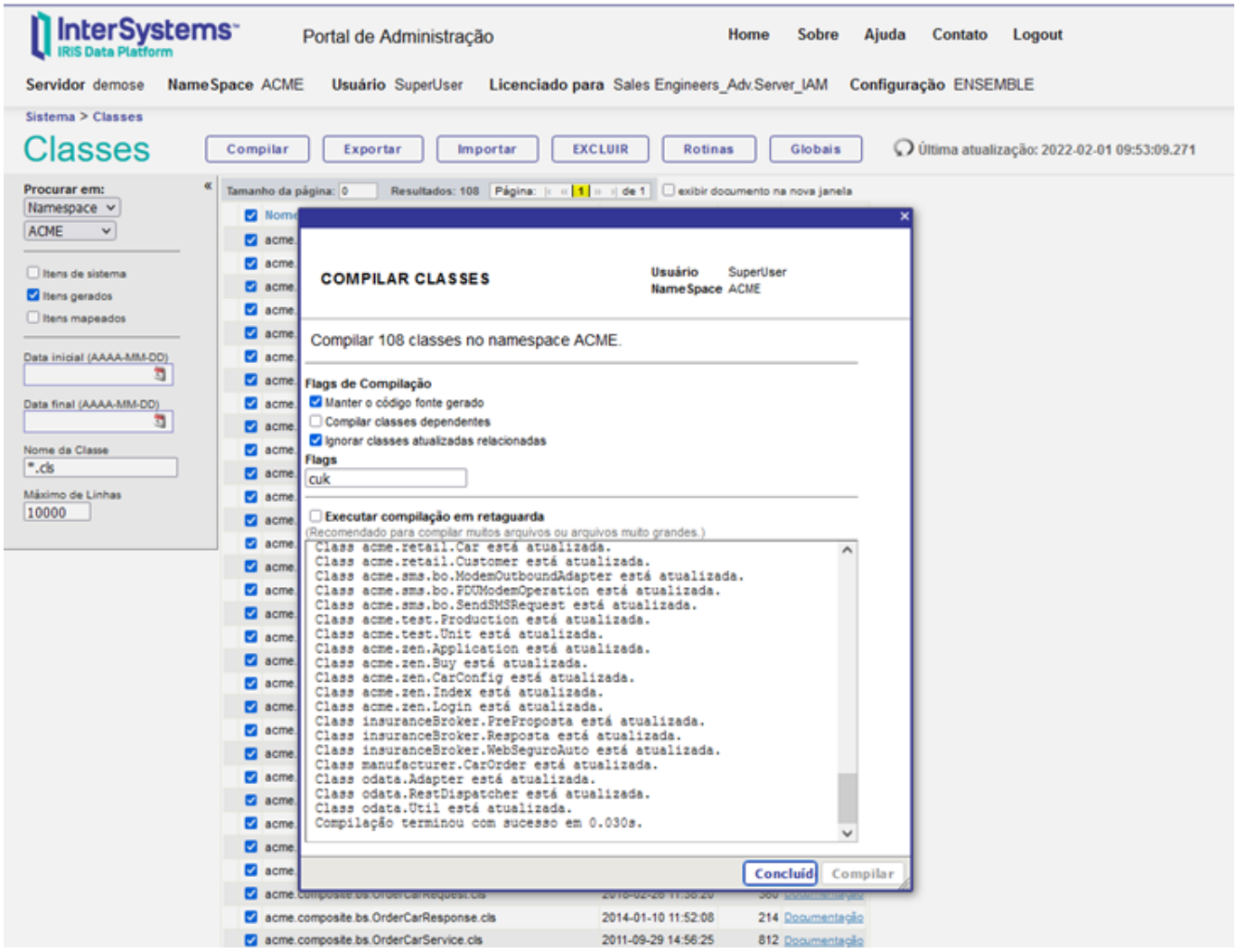
Um exemplo de erros que podem ocorrer durante a compilação das rotinas. Neste caso recebemos um PROTECT, ou seja, são rotinas que estão em **READ ONLY**, e são rotinas padrões do sistema, neste caso não temos com o que se preocupar.

Também é possível executar a compilação de todas as rotinas em todos namespaces, executando:

```
do ##Class(%Routine).CompileAllNamespaces()
```

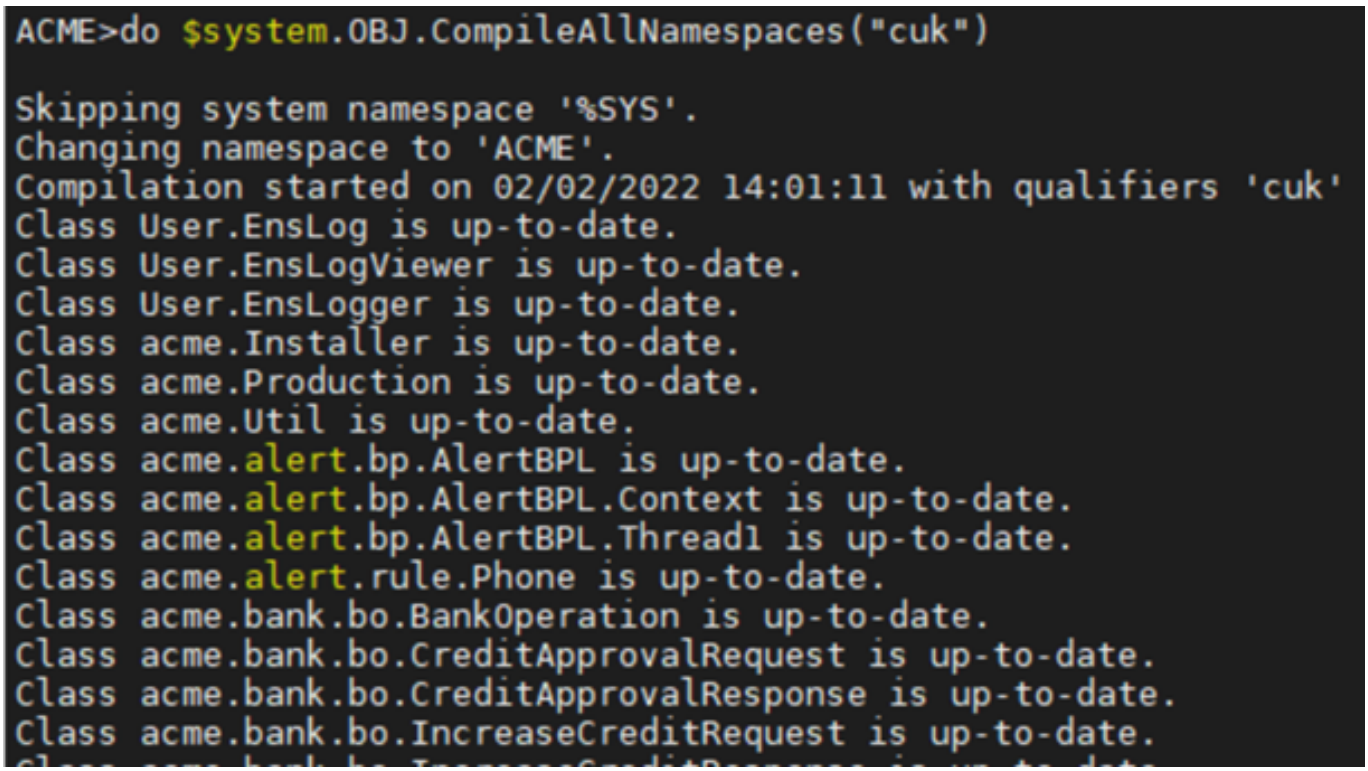
Agora vamos compilar as classes, como as rotinas podemos compilar pelo portal ou terminal:

Portal:



Terminal:

Para as classes também é possível compilar por namespace ou todos os namepaces:



10. Caso sua aplicação possua CSP pages, elas precisam ser recarregadas e compiladas.

Lembre-se que você precisa mudar o namespace e passar o diretório de onde se encontram as CSP Pages.

```
USER>zn "acme"

ACME>do $system.CSP.LoadPageDir("/csp/acme")

Load of web page started on 02/02/2022 17:11:59
Loading file /opt/ensemble/csp/acme/login.csp as csp
Compiling file /csp/acme/login.csp
Loading file /opt/ensemble/csp/acme/loginSubmit.csp as csp
Compiling file /csp/acme/loginSubmit.csp
Loading file /opt/ensemble/csp/acme/index.csp as csp
Compiling file /csp/acme/index.csp
Loading file /opt/ensemble/csp/acme/carConfig.csp as csp
Compiling file /csp/acme/carConfig.csp
Loading file /opt/ensemble/csp/acme/proceed.csp as csp
Compiling file /csp/acme/proceed.csp
Loading file /opt/ensemble/csp/acme/buy.csp as csp
Compiling file /csp/acme/buy.csp
Loading file /opt/ensemble/csp/acme/user.csp as csp
Compiling file /csp/acme/user.csp
Compiling 7 classes
Compiling class csp.buy
Compiling class csp.index
Compiling class csp.carconfig
Compiling class csp.login
Compiling class csp.loginsubmit
Compiling class csp.proceed
Compiling class csp.user
Compiling routine csp.login.1
Compiling routine csp.index.1
Compiling routine csp.carconfig.1
Compiling routine csp.buy.1
Compiling routine csp.loginsubmit.1
Compiling routine csp.proceed.1
Compiling routine csp.user.1
Load finished successfully.

ACME>
```

11. Pronto agora é testar sua aplicação:

Nesta primeira sessão executamos a instalação no mesmo servidor, agora vamos para a próxima sessão deste artigo:

2 – Sessão: Instalação do IRIS em uma nova máquina.

A Instalação do IRIS em uma nova máquina irei publicar em um outro artigo, como continuação deste.

#Administração do Sistema #Bancos de dados #Gestão da Mudança #Tutorial #Caché #Documentação #Ensemble #InterSystems IRIS #InterSystems IRIS for Health

URL de origem:https://pt.community.intersystems.com/post/migrando-para-intersystems-iris-%E2%80%93-parte-02-inst%C3%A2ncia-%C3%BAnica-de-cach%C3%A9ensemble-para-iris