

Desenvolver projetos Cronapp no Eclipse

Apesar da plataforma Cronapp ser totalmente na nuvem (Saas), nada impede que você baixe o seu projeto e continue trabalhando off-line usando o Eclipse ou outra IDE.

O Cronapp não possui *lock-in* em seus projetos, assim, ao retirar seu projeto da nossa plataforma, tudo permanecerá funcionando e você continuará o desenvolvimento do ambiente do sistema, banco de dados, microsserviços e todos os recursos gerado pelo Cronapp. Isso é possível pois o Cronapp exporta todo o conteúdo em código padrão, sem componentes proprietários, de forma organizada, otimizada e atualizada em linguagem padrão de mercado. Permitindo também a publicação em ambientes fora da nossa plataforma.

Veremos nesse tutorial como exportar o projeto do Cronapp, importar e executar no Eclipse.

Pré-requisitos

Antes de começar a seguir os passos do tutorial é preciso ter certeza de que se tem um ambiente minimamente preparado para reproduzir o exemplo. Abaixo estão os requisitos principais.

Requisitos:

1. Projeto do tipo web ou mobile criado. Caso haja dúvidas de como criar esse tipo de projeto acesse o link ([Criar projeto](#));
2. Eclipse instalado ou descompactado na máquina local. Nesse tutorial estamos usando a versão 2018-12 do Eclipse (download em <https://www.eclipse.org/downloads/>), porém outras versões irão funcionar da mesma forma.

Docker

 Caso queira, é possível utilizar o Docker, facilitando as configurações necessárias para executar localmente o seu projeto.

Veja mais em [Executar projeto localmente via Docker e Nginx](#).

Configuração do ambiente

Para configurar o seu ambiente é necessário instalar e configurar os programas abaixo. Caso tenha dúvidas de qual versão está instalada ou como instalar, acesse a documentação: [Configurações para rodar projeto local e publicar](#).

- [Java 11 ou superior](#);
- [Maven 3.5 ou maior](#);
- Configuração das variáveis de ambientes e
- [Apache Tomcat 9](#).

Proxy reverso

 Como em toda aplicação HTTP, é possível utilizar o Nginx ou Apache HTTP Server como proxy reverso.

Exportar projeto .zip do Cronapp

Com o seu projeto aberto no Cronapp, clique com o botão de contexto (direito) do mouse no nome do projeto e escolha a opção **exportar** no menu. A janela de seleção dos formatos a serem exportados abrirá, clique no formato **Zip** (1) e **finalize** (Figura 1.1). O Cronapp compactará o projeto e logo em seguida inicializará o download na sua máquina local.

Nesta página

- [Pré-requisitos](#)
- [Configuração do ambiente](#)
- [Exportar projeto .zip do Cronapp](#)
- [Eclipse](#)
 - [Importando projeto](#)
 - [Configurações do Eclipse](#)
 - [Configuração do servidor](#)
- [Configurações do projeto](#)
- [Rodar o servidor e abrir o projeto](#)

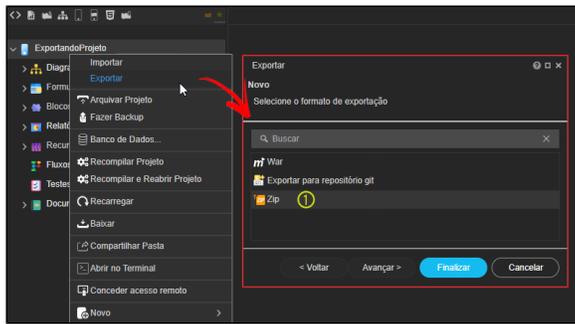


Figura 1.1 - Baixando projeto compactado do Cronapp

Após o download, descompacte o conteúdo para um diretório a sua escolha, usaremos esse diretório para abrir o projeto no Eclipse.

Eclipse

Após configurar o ambiente e exportar o projeto do Cronapp, vamos importar o projeto e configurar o Eclipse nos passos abaixo.

Importando projeto

Abra o Eclipse, clique com o botão de contexto (direito) do mouse dentro da aba **Project Explorer** e selecione **Import > Import...** (Figura 2.1) para abrir a janela de importação de projetos.

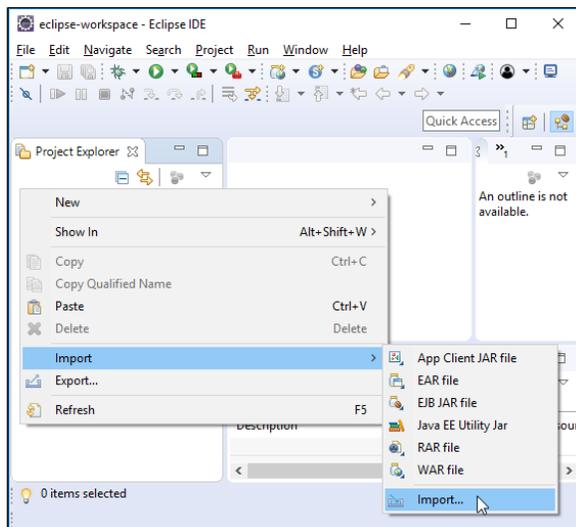


Figura 2.1 - Abrindo a janela de importação de projeto existente

Na janela **Import**, selecione o item **Existing Maven Projects** dentro do diretório **Maven** e avance (Figura 2.2).

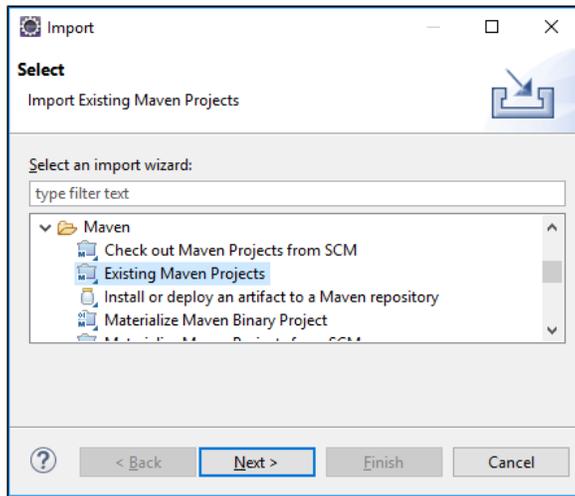


Figura 2.2 - Selecionando com Maven

Na tela seguinte, informe no campo **Root Directory** o local onde foi descompactado o projeto do Cronapp, selecione todos os itens no campo **Project** e finalize em seguida (Figura 2.3).

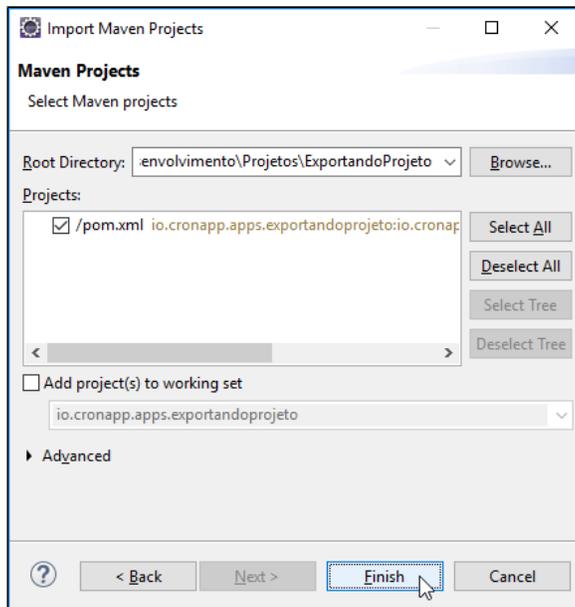


Figura 2.3 - Finalizando importação de projeto Maven

Após a importação do projeto, o Eclipse começará a baixar todas as dependências do Maven usadas no projeto, esse processo poderá levar alguns minutos para concluir (Figura 2.4).

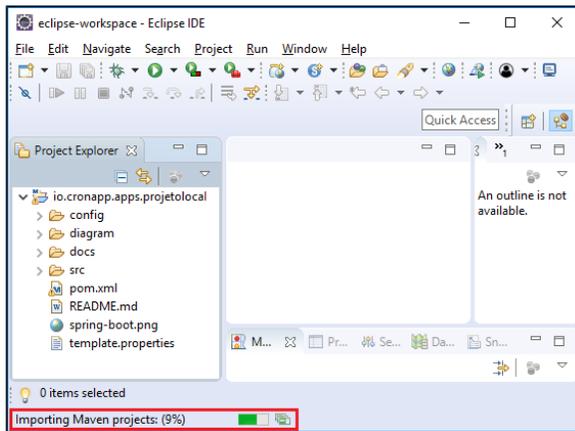


Figura 2.4 - Baixando as dependências do Maven

Configurações do Eclipse

Nesse passo vamos cadastrar os caminhos dos diretórios do JRE e do Tomcat no Eclipse, necessários para executar a aplicação como informado no tópico de [configurações do ambiente](#).

No menu de sistemas do Eclipse, clique em **Windows > Preferences** para abrir a janela de preferências (Figura 2.5). Na árvore de configurações lateral, expanda o item **Java** e clique em **Installed JREs** (1 da figura 2.5). Na área de seleção do JRE, clique no botão **"Add..."**. (2) para abrir a janela **Add JRE**, selecione a opção **Standard VM** e clique em **Next** para ir para próxima tela, **JRE Definition**, clique no botão **"Directory..."** (3), selecione o diretório onde está o JDK na sua máquina e finalize em seguida.

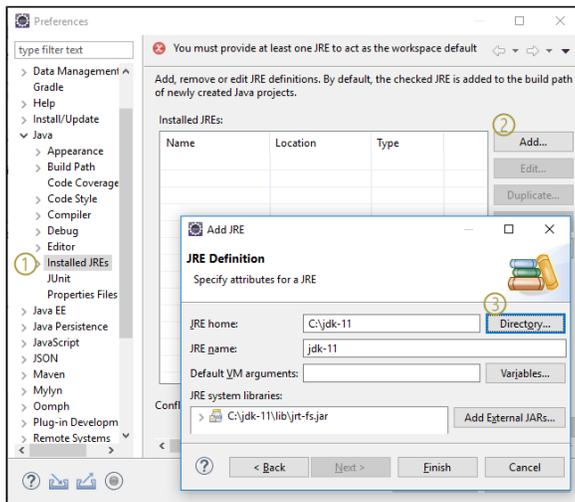


Figura 2.5 - Apontando para o diretório do JRE

Vamos configurar o Tomcat na mesma janela de Preferencias do Eclipse. Expanda o item **Server** na árvore de configurações lateral e clique em **Runtime Environments** (destaque 1 da figura 2.6) abrindo as configurações na direita. Clique no botão **"Add..."** (2), no campo **Select the type of runtime environment** selecione **Apache Tomcat v9.0** e avance para próxima tela, como na figura abaixo.

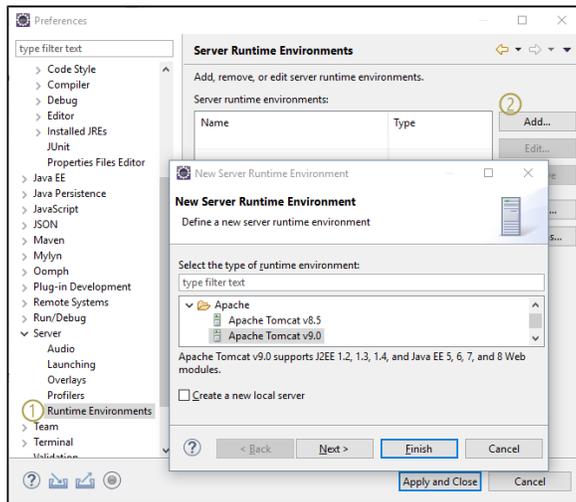


Figura 2.6 - Seleção da versão do Tomcat instalado

No campo **Tomcat installation directory** informe o caminho onde foi instalado o Tomcat na sua máquina (1 da figura 2.7) e informe o JRE (2) configurado no passo acima (Figura 2.6).

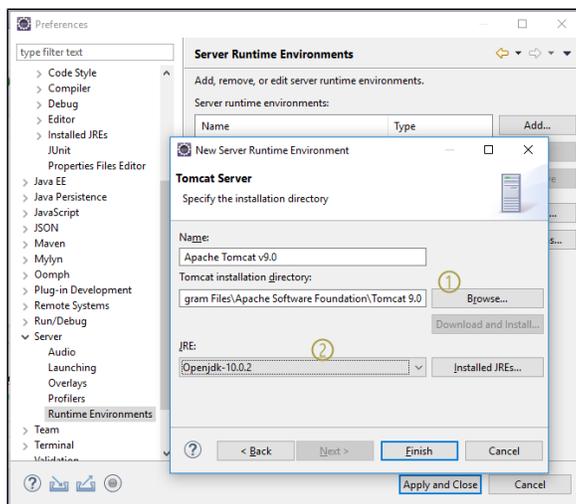


Figura 2.7 - Apontando o diretório do Tomcat

Após realizar essas duas configurações, clique em **Apply and Close** na janela de Preferências do Eclipse.

Configuração do servidor

Nesse passo iremos apontar e configurar o servidor no Eclipse.

Na aba **Servers** inferior (caso não esteja aparecendo adicione no menu de sistema **Window > Show View > Servers**), clique em **"No servers are available..."** (1) para abrir a janela **New Server**, selecione **Apache Tomcat v9.0** (2) no campo **Select the server type** e verifique se no campo **Server runtime environment** está selecionada a opção **Apache Tomcat v9.0**. Avance em seguida (Figura 2.8).

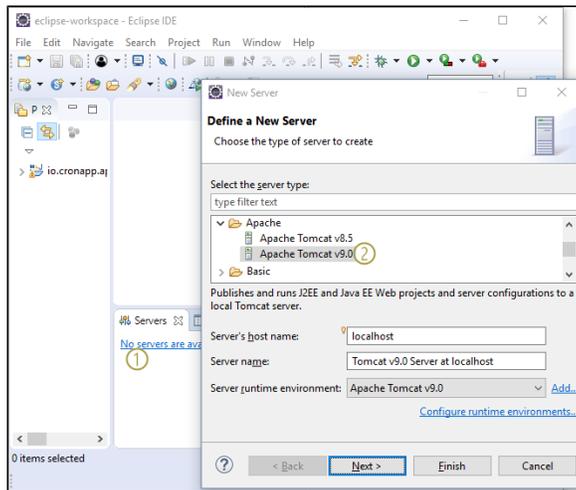


Figura 2.8 - Selecionando o Tomcat configurado anteriormente

Na tela seguinte, mova os recursos do projeto para direita e finalize em seguida (Figura 2.9).

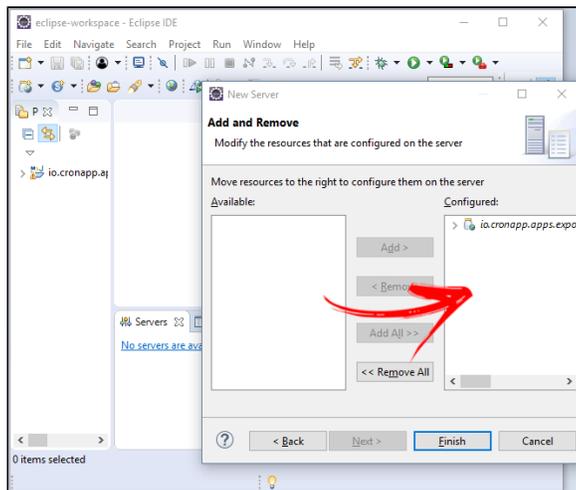


Figura 2.9 - Adicionando recursos configurados

Agora a aba **Servers** exibirá o servidor que acabamos de configurar, dê um clique duplo (1) para exibir suas configurações. Na área **Timeouts** aumente o tempo limite de início para 300 segundos (2) e verifique que as configurações de portas podem ser alteradas na área **Ports** (3) (Figura 2.10)

Importante

 Caso o Tomcat já esteja rodando em paralelo ao Eclipse e usando as mesmas portas, não será possível iniciar o servidor no Eclipse. Pare o Tomcat na máquina local ou altere o valor das portas.

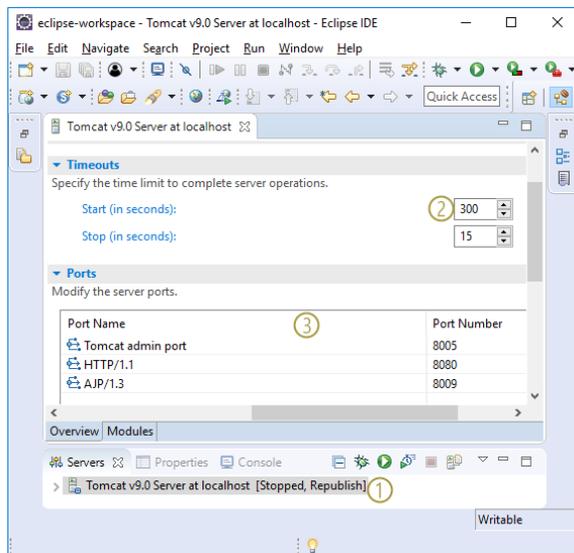


Figura 2.10 - Aumentando o tempo limite de início e verificando as portas

Ainda na mesma tela, desabilite a opção **Modules auto reload by default** na área **Server Options** (Figura 2.11).

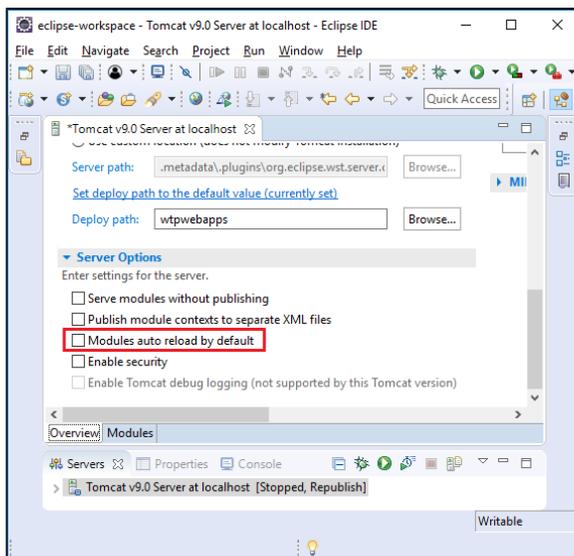


Figura 2.11 - Desabilitando o carregamento automático dos módulos

Altere da aba **Overview** para **Modules** (1 da figura 2.12), selecione o módulo web cadastrado, clique no botão **Edit...** (2) e na janela de edição desmarque a opção **Auto reloading enabled**. Clique em **OK** e salve em seguida. (Figura 2.12)

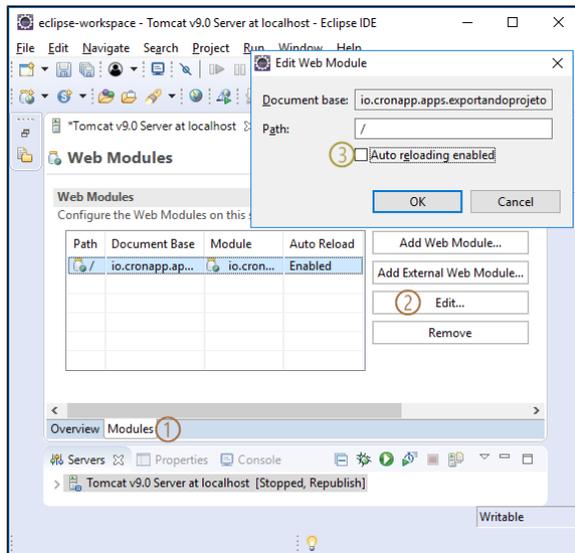


Figura 2.12 - Desabilitando o recarregamento automático do módulo

Configurações do projeto

Os passos abaixo não são necessários para rodar ou continuar desenvolvendo o seu projeto no Eclipse, apenas facilita a abertura do projeto no navegador, simplificando a URL e retira as notificações de JavaScript do projeto.

No menu de sistema, acesse **Project > Properties** para abrir a janela de propriedades do Projeto. Na árvore de configurações lateral clique em **Web Project Settings** (destaque 1 da Figura 3.1) e substitua o valor do campo **Context root** para "/" (2).

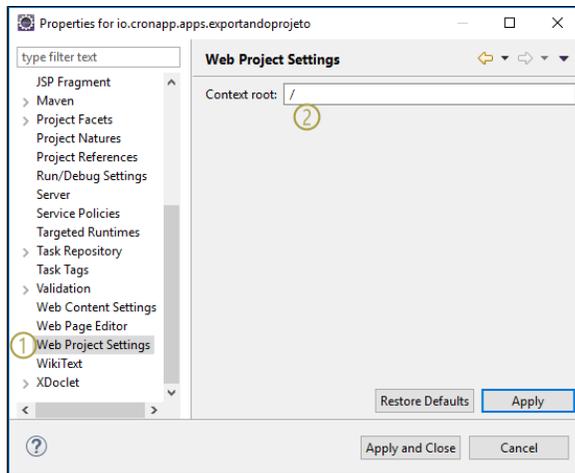


Figura 3.1 - Redução da URL do projeto

Em algumas situações quando importamos o projeto no Eclipse, o mesmo notifica erro na validação de JavaScript (1), essas notificações podem ser ocultadas na janela de propriedades do projeto através do item **Validation**, desabilitando as colunas **Manual** e **Build** da opção **JavaScript Validation**, como exibido na Figura 3.2.

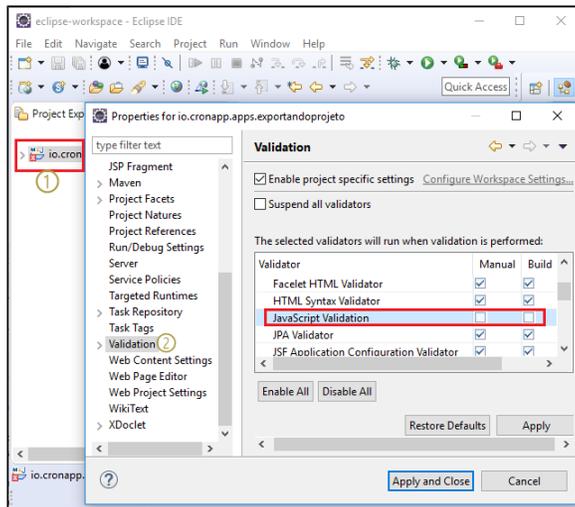


Figura 3.2 - Desabilitando a validação JavaScript

Rodar o servidor e abrir o projeto

Após configurar os passos acima, rode o servidor clicando em **Start the Server** na aba **Servers** (1), aguarde o servidor concluir a inicialização, abra um navegador e digite o endereço "localhost : 8080" (2), como na Figura 4.1.

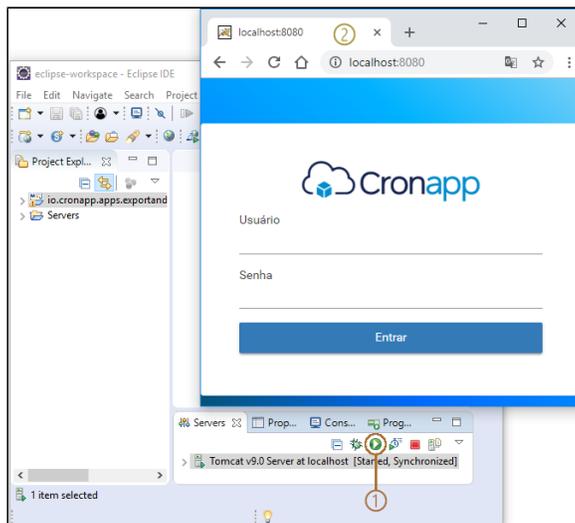


Figura 4.1 - Rodando o servidor e abrindo o projeto Cronapp no Eclipse