Tour pelo Cronapp

Como na maioria dos Ambientes de desenvolvimento Integrado (IDE), o Cronapp possui áreas bem distintas e funcionais para facilitar o trabalho do desenvolvedor em seus projetos. Na figura abaixo são apresentadas as principais áreas do ambiente.



Figura 1 - Ambiente de desenvolvimento do Cronapp

- 1. Botão do menu do sistema: ao clicar no botão, um menu lateral será expandido, exibindo atalhos e outros menus.
- 2. Menu do sistema: exibe os principais menus do sistema.
- 3. Botões de atalho: atalhos para salvar e fechar arquivos, além de atalhos para executar o
- 4. Menu do usuário: contém informações do usuário, plano adquirido, consumo de recurso e atalhos para outros locais dentro da plataforma Cronapp.
- 5. Arquivos do projeto: exibe a árvore de arquivos do projeto ao habilitar o Modo Avançado ou a árvore de recursos (simplificado), quando o Modo Avançado estiver desabilitado. Possui atalhos laterais para facilitar o acesso.
- 6. Área de trabalho: espaço onde são exibidas as janelas das ferramentas.
- 7. Área de informações: local onde são apresentadas as janelas de console, depuração, erros, expressões, breakpoints e outras.
- 8. Barra de status: área com informações sobre o status atual do projeto.

Botão do Menu do sistema

O botão do Menu do sistema se encontra no canto superior esquerdo da IDE e é uma extensão da barra de menu azul, contendo atalhos, menus do sistema e recursos utilizados com menor frequência.



Figura 2 - Botão do Menu do sistema

- 1. Botão do Menu do sistema.
- 2. Testar com Selenium IDE: abre a ferramenta para criar testes automatizados.

Nesta página

- Botão do Menu do sistema
 - Opção de Modo Avançado
- Menu do sistema
 - Projeto
 - Equipe
 - Espaço de Trabalho
 - Ajuda
 - Arquivo
 - Editar
 - o Plugin
 - Executar
 - **Ferramentas**

 - o Deploy Dispositivos Móveis
- Botões de Atalho
 - Projeto parado
 - Projeto em execução
- Menu do Usuário
- Árvore de arquivos
 - Atalhos da árvore de arquivos
 - O Atalhos da árvore de recursos
 - Menu de contexto
 - o Projeto versionado
- Área de trabalho
 - Menu de contexto das abas
- Área de informações da IDE
 - o Saída
 - 0 **Problemas**
 - 0 Expressões
 - Breakpoints
 - Variáveis
 - o Pilha de chamada
 - Console do depurador
- Barra de Status
- Ajuda contextual

- 3. Rodar os Testes: executa os testes configurados na Ferramenta integrada de testes ou Testes unitários
- 4. Terminal: acessa o terminal Linux, onde você tem acesso a todos os arquivos do seu projeto.
- 5. Fonte de Dados: abre a janela para criar e listar as Fontes de dados do projeto.
- 6. Banco de Dados: abre a janela de configuração de Banco de dados e perfis da aplicação.
- 7. Serviços de Cloud: abre a janela com os serviços disponíveis do Cronapp cloud.
- 8. Modo Avançado: define o modo de desenvolvimento no Cronapp.
 - Desabilitado: oculta os recursos high-code e destaca os recursos visuais do Cronapp.
 - Habilitado: exibe todo o conteúdo do projeto.
- 9. Outros Menus do sistema: menus utilizados com menor frequência.

Opção de Modo Avançado

Esse recurso é uma ótima opção para diminuir ainda mais a curva de aprendizado dentro do Cronapp. Ao desabilitar o botão alternância **Modo Avançado** (destaque 8 da figura 2), o Cronapp realiza algumas alterações em sua interface para facilitar o desenvolvimento dentro da plataforma. Essas alterações consistem em ocultar os recursos e arquivos que necessitam de algum desenvolvimento *high-code*, normalmente desnecessário ao utilizar o Cronapp, exibindo os diretórios e arquivos do projeto de forma simplificada e destacando os recursos visuais.

Também é possível alternar entre os modos através do menu do sistema: Espaço de Trabalho > Modo de uso da IDE > Modo Analista para desabilitar ou Espaço de Trabalho > Modo de uso da IDE > Modo Avançado para habilitar.

A alternância entre os modos pode ser feita a qualquer momento durante o desenvolvimento do projeto e não gera qualquer impacto no resultado final. Assim, mesmo que a estrutura de arquivos seja exibida de forma simplificada, ao exportar seu projeto, a hierarquia de arquivos estará igual ao apresentado no **M** odo Avançado, pois trata-se da estrutura real.

Acesse o tópico "Opção Modo Avançado" da documentação Estrutura de arquivos para mais detalhes.

Menu do sistema

O Menu do sistema do Cronapp é dividido em 2 partes: na barra de menu azul (destaque 1 da figura 3) são exibido os menus utilizados com maior frequência, enquanto os demais (3) são acessíveis a partir do botão do menu do sistema (2) .



Figura 3 - Disposição dos menus do sistema

Quando não existem projetos abertos no espaço de trabalho do Cronapp, o menu do sistema sofrerá algumas alterações, exibindo apenas recursos que podem funcionar sem um projeto aberto. Nesse momento, é possível alternar entre as telas de **Bem-vindos** e **Meus Projetos**, veja mais detalhes na documentação Abrir projeto.

Projeto

Menu responsável por gerenciar e configurar o projeto aberto, além de abrir algumas ferramentas fundamentais para o projeto.

- Meus Projetos: abre a tela para criar ou abrir um projeto existente.
- Abrir Recentes: apresenta uma lista de projetos que foram utilizados recentemente na IDE.

- Fonte de Dados: abre a janela de Fontes de dados, onde é possível criar, pesquisar, remover e alterar as Fontes de dados do sistema.
- Banco de Dados: abre a janela de configuração de Banco de dados e perfis da aplicação.
- Chaves de Internacionalização: exibe a tela para a configuração das chaves de internacionalização web, mobile e servidor.
- Permissão de Segurança: abre a tela para configuração dos permissionáveis, grupos e usuários.
- Gerenciamento de Tokens: abre a ferramenta para o gerenciamento das chaves de APIs e Tokens de autenticação usados no projeto.
- Eventos e Ações: permite a configuração de eventos e ações do projeto, substituindo recursos padrões do Cronapp.
- Parâmetros do Sistema: permite criar e personalizar os parâmetros do sistema.
- Agendador de Tarefas: abre uma janela para criação de jobs, permitindo definir tempo para executar ações geradas por bloco de programação.
- Gerar Documentação: exibe a ferramenta de geração automática de diversas partes do sistema, como Diagrama de dados, APIs, Bloco de programação e outros.
- Compartilhar Projeto: cria uma cópia compactada do projeto, um link público é gerado para permitir que a pessoa que recebeu o link possa obter uma cópia do projeto em seu espaço de trabalho. O link expira depois de 24 horas.
- Conceder Acesso Remoto: cria um link para permitir que outro usuário trabalhe ao mesmo tempo no mesmo projeto, usado para suporte.
- Importar: importa um projeto Cronapp em formato *.zip ou obtém serviços de uma estrutura SOAP e OpenAPI.
- Exportar: permite exportar tanto as bibliotecas do projeto quanto o próprio projeto, para o Git ou nos formatos: *.war ou *.zip.
- Limpar Todos os Caches: limpa todos os dados do cache da IDE.
- Recompilar: exibe opções para recompilar recursos servidor e cliente.
 - o Recompilar Projeto: compila o lado servidor do projeto.
 - Recompilar e Reabrir Projeto: compila o lado servidor, e em seguida, fecha e abre o projeto.
 - Recompilar Maven: permite executar comandos Maven. O comando padrão força a resolução das dependências Maven (pom.xml).
 - Recompilar NPM Web: compila as dependências NPM da aplicação web (package.json).
 - O Recompilar NPM Mobile: compila as dependências NPM da aplicação mobile.
- Configurações: abre a ferramenta de configurações do projeto, permitindo visualizar e editar diversos recursos do sistema.
- Fechar: fecha o projeto atualmente aberto na IDE.

Equipe

O conteúdo deste menu irá variar dependendo se o projeto está ou não sob versionamento Git.

Sem versionamento

• Exportar para Repositório Git: abre a janela para exportar o projeto para o Git.

Com versionamento

 Acesse o tópico "Menu de opções" da documentação Versionamento usando Git para obter a descrição da lista de itens.

Espaço de Trabalho

Possui algumas configurações do ambiente Cronapp.

- Idiomas: define o idioma da IDE, atualmente estão disponíveis os idiomas inglês e português.
- Perfil do Usuário: abre uma janela para exibir algumas informações de sua conta.
- Mudar Senha: altera a senha do seu usuário Cronapp.
- Memória de Run/Debug: seleciona a porcentagem de memória reservada para a execução do projeto.
- Memória de Desenvolvimento: seleciona a porcentagem de memória destinada para o desenvolvimento do projeto.
- Modo de Uso da IDE: define o modo de desenvolvimento no Cronapp. Equivale a desativar ou ativar o botão de alternância Modo Avançado. Acesse o tópico Opção de Modo Avançado para mais detalhes.
 - O Analista: oculta os recursos high-code e destaca os recursos visuais do Cronapp.
 - o Avançado: exibe todo o conteúdo do projeto.
- Perfis da VPN: abre a janela de configuração de VPN no Cronapp.
- Preferências: abre a janela de configurações do espaço de trabalho

Perfil do Usuário

Essa janela é acessível a partir do menu do sistema Espaço de Trabalho > Perfil do Usuário e possui informações do usuário logado.



Figura 3.1 - Janela do perfil do usuário

- 1. Foto do perfil do usuário: exibe a foto selecionada pelo usuário.
- 2. Selecione uma imagem: abre janela de seleção de imagem para adicionar ao perfil.
- 3. Limpar imagem: exclui a imagem selecionada e retorna a imagem padrão.
- 4. Campo Identificador: registro único do usuário dentro da plataforma Cronapp.
- 5. Campo Nome: permite que o usuário altere o seu nome dentro da plataforma Cronapp.
- 6. Mudar senha: abre a janela para alteração da senha do usuário.

Preferências do Espaço de Trabalho

Essa janela é acessível a partir do menu do sistema Espaço de Trabalho > Preferências e possui algumas configurações para personalizar o seu ambiente de trabalho no Cronapp.

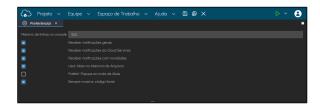


Figura 3.2 - Janela do perfil do usuário

- Máximo de linhas no console: define a quantidade máxima de linhas exibidas por vez no Console do depurador. Definir um valor muito alto pode ocasionar lentidão ou travamentos no Console do depurador.
- Receber notificações gerais: habilita o recebimento de mensagens referentes ao contrato e aos projetos atualmente em desenvolvimento.
- Receber notificações do Cloud Services: habilita o recebimento de mensagens informando sobre alteracões dos recursos do Cloud Services vinculados ao contrato do usuário.
- Receber notificações com novidades: notificações sobre lançamentos e atualizações do Cronapp.
- Usar Abas na Abertura de Arquivos: define como será visível a lista de arquivos abertos.
- Preferir Popups ao invés de Ábas: ao habilitar, o Cronapp deixará de exibir alguns recursos em janelas flutuantes (exemplo Configurações do projeto) e passará a abrir na área de trabalho, criando uma aba com os demais arquivos abertos.
- Sempre Mostrar Código Fonte: exibe a aba "Código" em ferramentas como Editor de Views e Editor de Blocos de programação, independente da configuração do Modo Avançado.

Usar Abas na Abertura de Arquivos

Essa opção na janela de **Preferências** do Espaço de Trabalho (Figura 3.2) define como o usuário poderá alterar entre os arquivos abertos na IDE.

Ao **habilitar**, o Cronapp exibirá várias abas na parte superior da área de trabalho (destaque 1 da figura 3.3), permitindo alterar entre as telas ao selecionar cada aba, da mesma forma como ocorre com os navegadores web. É possível acessar o menu de contexto diretamente na aba.



Figura 3.3 - Exibindo a lista de arquivos abertos a partir de abas

Ao **desabilitar**, o Cronapp exibirá a opção **Abertos** (destaque 1 da figura 3.4), logo abaixo do **Botão do Menu do Sistema**. Um pequeno círculo em amarelo mostrará a quantidade de arquivos abertos no momento. Clique para exibir a lista e alterar entre os arquivos abertos. O primeiro da lista representa o conteúdo aberto atualmente na área de trabalho, posicione o cursor do mouse sobre ele para exibir o seu menu de contexto.

Esse modo não exibe um "x" em cada elemento da lista, como ocorre no modo aba, logo, para fechar um arquivo é necessário utilizar o botão "X" na barra de menu azul ou através da opção "Fechar" do menu de contexto.



Figura 3.4 - Exibindo a lista de arquivos abertos a partir do atalho "Abertos"

Ajuda

- Relatar problemas: exibe uma janela de reporte de erro.
- Documentação: abre o portal de documentação do Cronapp.
- Academia Cronapp: abre a plataforma com cursos de capacitação e fórum de interação entre os usuários do Cronapp.
- Lista de atalhos: exibe todas as teclas de atalho que são suportadas nas janelas de edição de códigos do Cronapp.
- Iniciar Assistente: exibe opções para habilitar ou desabilitar o assistente que informa os passos iniciais dentro do Cronapp.
- Notas da Versão: abre a janela com o Release notes.
- Termos de Serviço Beta do Cronapp: exibe os termos para uso da versão Beta do Cronapp.
 Opção disponível apenas nas versões beta do Cronapp.
- Sobre: informações sobre a versão atual do Cronapp e o servidor no qual o Cronapp está sendo executado.

Relatar Problemas

Essa funcionalidade permite que o usuário informe ao suporte do Cronapp, de forma detalhada, um problema presente na aplicação ou na própria IDE. Esse recurso está disponível pelo menu **Ajuda > Relatar Problema** (figura 3.5) ou através da opção **Enviar console** (figura 3.6), presente no menu de contexto do Console do depurador. Confira nas figuras abaixo.



Figura 3.5 - Aba Ajuda mostrando a opção Relatar Problema

Ao clicar nessa opção, uma janela será exibida, nela é possível informar o título do report, a gravidade do problema, a descrição e também é possível anexar arquivos, como arquivos compactados, vídeos, áudio e outros.

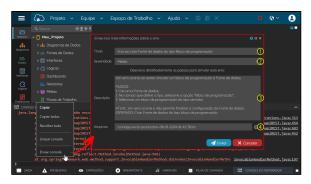


Figura 3.6 - Janela de report de erro exibida através do menu de contexto presente no console do depurador

Essa janela possui quatro campos descritos a seguir:

- 1. Título: resumo sobre o problema.
- 2. Severidade: seleção da gravidade do erro, podendo ser: Baixa, Média ou Alta.
- Descrição: relatar os passos para chegar ao problema. É importante detalhar o máximo possível para uma melhor avaliação do suporte.

Sugestão do modelo de descrição <Resumo do problema gerado e o seu impacto> PASSOS: <Lista com os passos necessários para replicar o problema> ATUAL: <Descrição do erro ou problema gerado a partir dos passos acima> ESPERADO: <Situação que deveria ocorrer caso o erro ou problema não existisse>

4. Arquivos: campo para anexar mídias: imagens, vídeos referentes ao processo que levou ao erro e também é possível anexar o projeto em questão.

Dependendo da gravidade do erro, é muito importante anexar o projeto compactado junto ao report. Dessa forma, exporte o projeto como .zip, abra a janela **Relatar Problemas** e utilize a opção **Arquivos** para realizar tal procedimento.

Arquivo

Realiza algumas ações no arquivo aberto na área de trabalho.

- Buscar: (atalho: shift + shift) procura pelo nome de um arquivo ou pelo tipo de arquivo (Java, HTML, txt, entre outros).
- Buscar Símbolos: procura por arquivos dentro do projeto e dentro de dependências do projeto.
- Buscar Conteúdo: procura pelo conteúdo em todos os arquivos do projeto.
- Índice de Métodos: lista os métodos do arquivo, facilitando a navegação. Opção disponível apenas quando um arquivo *.java estiver aberto.
- · Abrir Recentes: lista os últimos arquivos fechados.
- Salvar: (atalho: ctrl + S) salva o conteúdo da aba ativa na área de trabalho.
- Salvar Como: cria uma cópia do arquivo em edição, permitindo alterar o nome e local de salvamento.
- Salvar Todos: (atalho: ctrl + shift + S) salva o conteúdo de todas as abas abertas.
- Próximo: (atalho: alt +) alterna para a próxima tela aberta na área de trabalho.
- Anterior: (atalho: alt +) alterna para a tela anterior aberta na área de trabalho.
- Fechar: fecha a aba da área de trabalho ativa no momento.

Editar

Permite a edição e pesquisa do conteúdo do arquivo aberto.

- Desfazer: desfaz a última ação feita.
- Refazer: refaz a última ação desfeita.
- Recortar: recorta algum conteúdo selecionado.
- Copiar: copia um conteúdo selecionado.
- Colar: cola um conteúdo copiado ou recortado.
- Pesquisar: pesquisa por um conteúdo na janela aberta.
- Substituir: pesquisa por um conteúdo na janela aberta e o substitui por outro.

Plugin

O plugin do Cronapp é uma pequena aplicação desenvolvida e disponibilizada para provê alguma funcionalidade bem específica aos projetos Cronapp. Existem vários plugins que facilitam a integração com sistemas externos. Além dos plugins existentes, você também pode criar seus próprios plugins.

- Plugins da Organização: lista de plugins criados por você ou sua organização.
- Plugins Instalados: exibe os plugins instalados no projeto.
- Instalar Plugins: abre uma janela para adicionar um plugin ao projeto.

Executar

Menu que reúne algumas funcionalidades necessárias para executar a aplicação.

- Iniciar Projeto: roda o projeto em modo de depuração.
- Iniciar Projeto sem Debug: roda o projeto.
- Parar Projeto: para a execução da aplicação no servidor Tomcat.
- Prosseguir Execução: [debug das funções servidor] executa a aplicação ignorando os breakpo ints.
- Próximo Passo: [debug das funções servidor] segue para a próxima linha do código, mas não entra no método, se houver.
- Entrar: [debug das funções servidor] segue para a próxima linha do código e entra no método, se houver.
- Sair: [debug das funções servidor] caso esteja dentro de método, clicando em sair, você segue para a próxima linha de código após a chamada do método.
- Abrir Navegador: exibe opções para abrir a aplicação quando ela estiver em execução. As opções de Swagger e OpenAPI só estarão disponíveis após habilitar esse recurso nas Configur ações do projeto.
 - O Navegador (Web): abre o projeto web em uma página web.
 - Navegador (Mobile): abre o projeto mobile em uma página web.
 - Simulador: abre o projeto mobile em um simulador dentro do Cronapp (Acesse tópico "Simulador" em Menu Dispositivos Móveis para mais detalhes).
 - Visualizar documentação das APIs (Swagger): abre outra aba no navegador com a página do Swagger.
 - Visualizar arquivo de configuração (OpenAPI): abre outra aba no navegador com o esquema do OpenAPI. Acessível também através do seu endereço: <domínio>/api /metadata/configuration
- Rodar os Testes: executa os testes configurados na Ferramenta integrada de testes ou Testes unitários.

Ferramentas

Em ferramentas é possível fazer o gerenciamento dos tipos de bancos de dados e dos *backups* automáticos, além de abrir o terminal.

- Gerenciador de SQL: abre a ferramenta de Manipulação de dados do Banco de dados (Acesse tópico "Manipular dados" em Banco de dados para mais detalhes).
- Terminal: acessa o terminal Linux, onde você tem acesso a todos os arquivos do seu projeto.
- Testador de Consultas JPQL: abre uma janela onde é possível testar consultas JPQL.
- Gerenciamento de Backups: gerencia os backups de seus projetos, permitindo baixar, remover ou restaurá-los.
- Testar com Selenium IDE: abre a ferramenta para criar testes automatizados.

Deploy

Acesso aos recursos na nuvem e publicação na App Store.

- Serviços de Cloud: abre a janela com os serviços disponíveis do Cronapp cloud.
 - Publicar Aplicação na App Store: faz a publicação do seu projeto mobile diretamente na loja da Apple
 - Publicar Biblioteca no Maven: permite exportar recursos do seu projeto para o Maven.

Dispositivos Móveis

Esse menu somente estará ativo para projetos *mobile*. Veja mais detalhes sobre essas funcionalidades em Menu Dispositivos Móveis.

- Compilar: compila e gera um arquivo binário para as plataformas mobile.
 - o Android: gera arquivos .apk ou .bundle utilizados na plataforma Android.
 - o iOS: gera arquivos . ipa utilizados na plataforma iOS.
- Executar: traz opções para executar o projeto mobile.
 - o Simulador: abre a aplicação mobile em um simulador dentro do Cronapp.
 - Cronapp Browser: abre a aplicação mobile em um smartphone a partir do app Crona pp Browser.

Baixe o Aplicativo de desenvolvimento do Cronapp nas lojas oficiais do Android (Play Store) ou iOS (Apple Store).

- Gerar Projeto Nativo: gera arquivo . zip para abrir o projeto mobile no Xcode.
- Limpar Workspace: apaga as modificações feitas nos plugins do Cordova.
- Configurações: abre a janela de configurações dos projetos mobile Android e iOS.

Botões de Atalho

A barra de menu azul do Cronapp possui os botões de atalhos mais importantes. Esses botões podem variar a depender do contexto do projeto, por exemplo, parado, em execução ou em debug.

Projeto parado

A figura abaixo apresenta os botões de atalhos da barra de menu com o projeto parado.



Figura 4 - Botões de atalho com o projeto parado

- 1. Salvar: (atalho ctrl+s) salva o conteúdo da aba ativa na área de trabalho.
- 2. Salvar todos: (atalho ctrl+shift+s) salva o conteúdo de todas as abas abertas.
- 3. Fechar: fecha a aba ativa na área de trabalho.
- 4. Iniciar projeto: roda o projeto em modo debug.
 - a. Ao clicar no lado direito do ícone Iniciar projeto, um menu será exibido para executar o projeto em um dos perfis da aplicação (acesse o tópico "Perfis da aplicação" em Ban co de dados para mais detalhes).

Projeto em execução

A figura abaixo apresenta os botões de atalhos da barra de menu azul com o projeto em execução.



Figura 4.1 - Botões de atalho com o projeto rodando

- 1. Parar: para a execução do projeto.
- 2. Abrir navegador: exibe opções de inicialização das aplicações:
 - a. Ao clicar no lado direito no Abrir navegador, um menu será exibido com opções para inicializar as aplicações. Essas opções podem variar a depender do tipo de projeto ou se a opção "Open API" estiver habilitada nas Configurações do Projeto.
 - Navegador [web]: abre o projeto web em outra aba do navegador.
 - Navegador [mobile]: abre o projeto mobile em outra aba do navegador.
 - Simulador: abre o projeto mobile utilizando o simulador Cronapp.
 - Visualizar documentação das APIs (Swagger): abre outra aba no navegador com a página do Swagger.
 - Visualizar arquivo de configuração (OpenAPI): abre outra aba no navegador com o esquema do OpenAPI. Acessível também através do endereço: <domínio da aplicação>/api/metadata/configuration
- 3. Botões debug: esses botões só serão exibidos após executar alguma função servidor com ponto de interrupção (breakpoint), acesse o tópico "Debug Visual" em Bloco de programação para mais detalhes.
 - Prosseguir execução: executa a aplicação normalmente, ignorando os breakpoints.
 - Próximo passo: segue para a próxima línha do código ou bloco de programação, mas não entra no método se houver.
 - Entrar: segue para a próxima linha do código ou bloco de programação e entra no método.
 - Sair: caso esteja dentro de método, clicando em sair, você segue para a primeira linha de código ou bloco de programação que fica fora do método.

Menu do Usuário

O **menu do usuário** se encontra no canto superior direito da IDE, em um menu *dropdown* com o ícone ou imagem do usuário.



Figura 5 - Menu do usuário

- 1. Menu do usuário: clique para expandir o Menu do usuário, esse ícone pode ser substituído por uma imagem na janela do perfil do usuário.
- Usuário: exibe informações do usuário logado, sua organização e contrato. Clique sobre seu nome ou contrato para abrir a janela do perfil do usuário.
- 3. Plano e recurso atual:
 - Plano: plano em que sua conta está associada.
 - Memoria: informa o consumo de memória RAM no momento, posicione o mouse sobre a barra para obter o valor exato em um tooltip.
 - CPU: informa o consumo de processamento no momento, posicione o mouse sobre a barra para obter o valor exato em um tooltip.
 - Expiração: data em que expira o contrato. Alguns planos não possuem período de expiração no contrato, logo, exibirá uma data muito a frente.
- 4. Botões:
 - Docs: abre o portal de documentação do Cronapp.
 - Suporte: abre a central de ajuda com as perguntas mais frequentes dos usuários e links para central de relacionamento e suporte técnico. Também é possível tirar suas dúvidas em nosso fórum de discussão Cronapp Academy.
 - Sair: realiza logoff na IDE.

Árvore de arquivos

A árvore de arquivos exibe os diretórios e arquivos pertencentes ao seu projeto. A forma como o conteúdo e os atalhos laterais serão exibidos dependerá da configuração da opção Modo Avançado:

- Árvore de arquivos: ao habilitar o Modo Avançado, será exibido a estrutura hierárquica real do projeto, com todos os seus diretórios e arquivos.
- Árvore de recursos: ao desabilitar o Modo Avançado, o conteúdo da árvore será exibido de forma simplificada, ocultando arquivos como as classes Java de entidades ou arquivos de configurações que podem ser manipulados de forma visual. O conteúdo deixará de ser organizado por hierarquia de diretórios e passarão a ser exibidos com base em suas funcionalidades, por exemplo, os blocos de programação Servidor, Cliente Web e Cliente Mobile serão agrupados.

Acesse a documentação Estrutura de arquivos para mais detalhes.

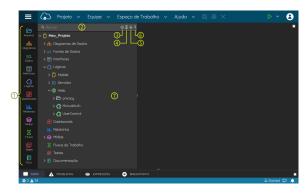


Figura 6 - Árvore de arquivos do projeto Cronapp

Botões de Atalhos: filtram os arquivos com base na opção selecionada. A primeira opção
"Arquivos" sempre exibirá todo o conteúdo. Os atalhos irão variar a depender da opção Modo
Avançado.

A depender de como o Espaço de trabalho do Cronapp esteja configurado, a opção "Abertos" estará disponível logo acima de "Arquivos". Veja mais detalhes no tópico Usar Abas na Abertura de Arquivos.

- 2. Campo de Pesquisa: faz uma busca na lista de arquivos exibidas no momento. Dessa forma, se o botão de atalho "Lógicas" estiver selecionado, não exibirá nada ao pesquisar pela página "user", por exemplo.
 - É necessário pressionar [ENTER] para adicionar ou remover o termo da busca.
- 3. Exibir na Árvore: seleciona na árvore o conteúdo aberto na área de trabalho.
- 4. Expandir: expande todos os diretórios do primeiro nível.
- 5. Encolher: recolhe todos os diretórios.
- Fixar / Desfixar: quando fixado, n\u00e3o permite que a \u00e1rea da \u00e1rvore de arquivos seja minimizada automaticamente.
- 7. Arquivos: local onde os arquivos do projeto serão exibidos.

Atalhos da árvore de arquivos

A **árvore de arquivos** só está disponível ao ativar o Modo Avançado e exibe a estrutura hierárquica real do projeto, com todos os seus diretórios e arquivos. Os atalhos laterais podem variar com o tipo de projeto aberto e tem o objetivo de expandir o diretório relacionado.

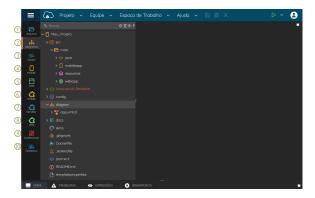


Figura 6.1 - Atalhos e seus respectivos diretórios sendo visualizado em Movo Avançado

Atalhos e seus diretórios:

- 1. Arquivos: minimiza ou maximiza a área da árvore de arquivos.
- 2. Diagramas: diretório do Diagrama de dados (Endereço: diagram/).
- Dados: diretório das Fontes de dados (Endereço: src/main/java/META-INF/datasources/).
- Interface Mobile: diretório dos Formulários Mobile (Endereço: src/main/mobileapp/www /views/).
- 5. Interface Web: diretório dos Formulários Web (Endereço: src/main/webapp/views/).
- Bloco Mobile: diretório dos Blocos de programação Mobile (Endereço: src/main/mobileapp/www/js/blockly/).
- Bloco Servidor: diretório dos Blocos de programação Servidor (Endereço: src/main/java/blockly/).
- Bloco Web: diretório dos Blocos de programação Web (Endereço: src/main/webapp/js/blockly/).
- 9. Dashboard: diretório dos Dashboards (Endereço: src/main/java/dashboards/).
- 10. Relatórios: diretório dos Relatórios (Endereço: src/main/java/reports/).

Atalhos da árvore de recursos

A **árvore de recursos** só está disponível ao desativar o Modo Avançado e exibe os arquivos do projeto que possui recursos visuais, ocultando arquivos que necessitam de desenvolvimento *high-code*. O conteúdo é organizado por agrupamento de recursos similares. Os atalhos laterais tem o objetivo de filtrar o que foi selecionado.

Alguns desses atalhos apontam para **diretórios virtuais**, esses diretórios não existem na estrutura de arquivos do projeto e tem o objetivo de organizar conteúdos similares na estrutura da árvore de recursos. Diretórios virtuais não exibem menu de contexto ao clicar com o botão direito do mouse.

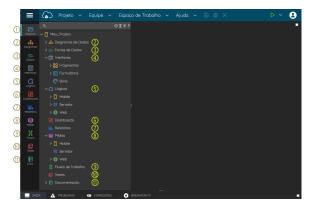


Figura 6.2 - Atalhos e seus respectivos diretórios sendo visualizado em Movo Avançado desabilitado

Atalhos e seus diretórios:

- Arquivos: exibe todo o conteúdo da árvore de recursos, ao clicar novamente, irá minimizar ou maximizar a área da árvore de recursos.
- 2. Diagramas: diretório do Diagrama de dados (Localização: Diagrama de dados /).
- 3. Dados: diretório das Fontes de dados (Localização: Fonte de dados/).
- 4. Interfaces: (diretório virtual) agrupa recursos relacionados aos Formulário, Fragmentos de formulários e Skins das aplicações Web e Mobile (Localização: Interfaces/)
- Lógicas: (diretório virtual) agrupa recursos relacionados aos Blocos de programação Servidor, Web e Mobile (Localização: Lógicas/)
- 6. Dashboard: diretório dos Dashboards (Localização: Dashboards /).
- 7. Relatórios: diretório dos Relatórios (Localização: Relatórios/).
- 8. Mídias: (diretório virtual) agrupa os diretórios de assets Servidor, Web e Mobile (Localização: M ídias/).
- 9. Fluxos: diretório dos fluxos de trabalho BPM (Localização: Fluxos/).
- Testes: diretório que contém os testes unitários dos blocos de programação Servidor (Localização: Testes/).
- Docs: diretório para manter as documentações do projeto, gerados a partir do Editor de protótipo ou Gerar documentação (Localização: Documentação /).

Menu de contexto

Existem algumas ações que podem ser feitas ao acessar o menu de contexto na raiz do projeto (nome do projeto), diretórios e arquivos. Acesse o tópico **Menu de contexto** da documentação Estrutura de arquivos para mais detalhes sobre cada opção.

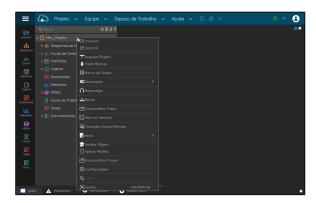


Figura 6.3 - Menu de contexto da raiz do projeto

Projeto versionado

Projetos versionados (via Git) geram pequenas modificações visuais nos arquivos. As principais são: os nomes dos arquivos ganham cores com base no tipo de alteração em relação ao projeto base e, na raiz do projeto, são exibidos o *branch* atual e o número de *commits* ainda não enviados (destaque 1 da figura 6.4).

Veja mais detalhes sobre o versionamento de projetos Cronapp em Versionamento usando Git.

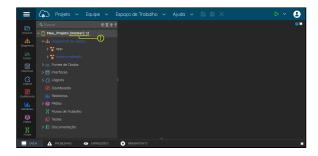


Figura 6.4 - Arquivos de um projeto versionado

Área de trabalho

É na área de trabalho que será feito todo o desenvolvimento da aplicação, nela são abertos todos os arquivos, seja as ferramentas de desenvolvimento *low-code* (Figura 7) ou o editor de código fonte, para o desenvolvimento *high-code*. Suas ferramentas mudam conforme o tipo de arquivo aberto.

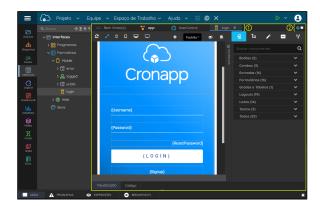


Figura 7 - Área de trabalho com a aba de edição de views aberta

1. Abas: as abas na parte superior da área de trabalho permitem alterar entre os arquivos abertos. Cada aba irá exibir o nome do arquivo e o seu ícone que permite identificar a ferramenta em que o arquivo está aberto, por exemplo: Editor de views ou Diagrama de dados.

Nas preferências do Espaço de trabalho é possível remover essas abas, veja mais detalhes no tópico Usar abas na abertura de arquivos.

Utilize atalhos para navegar entre as abas:

- ctrl + ctrl: alterna entre a aba atual e a última aba acessada.
- alt + > ou alt + <: avança ou recua pela lista de abas abertas.
- 2. Ícones de ajuda e tamanho da tela:
 - Ajuda: o ícone de ajuda contextual direciona o usuário para a documentação referente ao conteúdo aberto.
 - Maximizar / Restaurar: expande ou recolhe a área de trabalho.

Menu de contexto das abas

As abas da área de trabalho possuem menu de contexto com alguns recursos. Esse menu também estará disponível caso o seu Espaço de trabalho esteja configurado para não usar abas na abertura de arquivos.



Figura 7.1 - Área de informações da IDE

- Salvar: salva o arquivo da aba selecionada.
- Salvar como: salva uma cópia do arquivo em outros diretórios do projeto.
- Fechar: fecha a aba selecionada. Também é possível fechar a aba selecionada a partir do ícone "x" da aba ou ao clicar com o botão central do mouse.
- Fechar outros: fecha todas as abas abertas, exceto a aba selecionada.
- Fechar todos: fecha todas as abas abertas.
- Histórico: apresenta uma lista com o histórico das últimas alterações do arquivo selecionado.
 É possível retornar a qualquer um dos pontos apresentados no histórico.
- Comparar com: abre uma janela para apresentar um comparativo entre o estado atual do arquivo com uma das versões anteriores do mesmo arquivo.

- Mostrar em: apresenta onde o arquivo se encontra na árvore de arquivo do projeto.
- Ir Para Documentação: direciona o usuário para a documentação da ferramenta aberta no momento

Área de informações da IDE

A área de informações traz diversas sessões da plataforma, relacionadas principalmente a execução do projeto, como *threads*, depuração, variáveis e outros. Essa janela permite seu recolhimento ou expansão para facilitar a visualização do seu conteúdo, para isso, clique nos ícones minimizar (1 da Figura 8) ou maximizar (2), respectivamente.



Figura 8 - Área de informações da IDE

As abas variáveis, pilha de chamada e console do depurador só aparecem quando o projeto está rodando ou em modo debugging.

Abaixo destacamos cada uma das abas da área de informações do Cronapp.

Saída

Mostra sequencialmente os eventos que ocorrem no servidor da aplicação.

```
| SANON | CARNING FOR PROGRESMS | PROGRESM
```

Figura 8.1 - Aba de saída

Problemas

A aba Problemas exibe os resultados das validações sintáticas e semânticas de todo o projeto, incluindo a lógica de negócios, processos de negócio, modelo de dados, regras de acesso ou outro ponto do aplicativo. Por meio dela é possível identificar erros, alertas e informações, com a descrição do problema, o arquivo, a linha e a partir de qual caractere o problema é iniciado. Clique sobre o problema para ser direcionado ao local em que o problema ocorre, lá será possível corrigir o problema de forma manual ou a partir de sugestões para a correção automática.

Em geral, erros impedem que o sistema seja executado ou compilado, garantindo a qualidade da aplicação. Os alertas (*warnings*) apenas notificam o desenvolvedor. Já as informações indicam a quantidade de marcadores *TODO* presentes no projeto, representando as atividades pendentes que ainda precisam ser finalizadas, sendo exibidas apenas quando blocos Marcador são utilizados.

```
A PROBLEMA

* Login, java src/main/java/app/emitty ②

0 [awa] loginfrovider cannot be resolved or is not a field (98, 21)

0 [awa] loginfrovider cannot be resolved or is not a field (107, 14)

* ApplicationDAD, java src/main/java/app/apo ③

A [awa] The import java.util is never used (4, 8)

* Bloco, java src/main/java/lookly ③

0 [awa] Tooo Finalizar funcio do loop @author Laila Maria Vieira Souza (24, 8)

} A seal.cationUser(PAD.iava src/main/iava/apon/dao ③

A seal.cationUser(PAD.iava src/main/iava/apon/dao ③

D A seal.cationUser(PAD.iava src/main/iava/apon/dao ④

D A seal.cationUser(PAD.iava src/main/iava/apon/dao ④

D A seal.cationUser(PAD.iava src/main/iava/
```

Figura 8.2 - Aba de problemas

Expressões

Nessa janela é feito o monitoramento de variáveis e expressões.



Figura 8.3 - Informações sobre a variável

Clique com o botão direito no interior da janela de Expressões para adicionar ou remover expressões.



Figura 8.4 - Menu que é exibido ao clicar na área

Breakpoints

Exibe os pontos de paradas adicionados no bloco de programação ou código-fonte servidor, a janela também informa o arquivo, a linha e se está ativo ou não.



Figura 8.5 - Aba de breakpoints

Variáveis

Mostra o valor que a variável recebe durante sua execução, além de suas descrições (como mostrada na aba expressões).



Figura 8.6 - Aba de variáveis

Pilha de chamada

Exibe as **funções** que estão em pilha na ordem em que são chamadas, facilitando analisar e entender o fluxo de execução da aplicação.



Figura 8.7 - Aba de pilha de chamada

Console do depurador

Aparece todas as informações sobre a **depuração**, como atualizações, carregamento das bibliotecas, impressão de conteúdo, erros e logs gerados pelo servidor.

Utilize o menu de contexto do console para enviar relatórios de erros para a nossa equipe de suporte, veja mais detalhes no tópico Relatar Problemas.



Figura 8.8 - Aba do depurador

Utilize a caixa de texto do console para executar ações em run time.



Figura 8.9 - Console do depurador

Barra de Status

A **barra de status** é uma linha horizontal localizada na parte inferior da IDE, ela exibe diversas informações sobre a situação atual do seu projeto. O conteúdo da barra varia com o tipo de arquivo aberto na área de trabalho e status do projeto. A barra ficará em azul quando o projeto estiver parado e verde ao executar (Rodar / Debug).

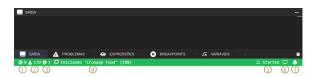


Figura 9 - Barra de status

- Mostra a quantidade de erros que existem no projeto, clique para abrir a aba Problemas e exibir os detalhes.
- Mostra a quantidade de avisos que existem no projeto, clique para abrir a aba Problemas e exibir os detalhes.
- 3. Mostra a quantidade de marcadores *TODO* que existem no projeto, clique para abrir a aba Problemas e exibir os detalhes.

- 4. Exibe informações sobre o que está ocorrendo no servidor tomcat.
- 5. Mostra o **status** atual do projeto.
- 6. Avisa quando há novas mensagens.
- 7. Avisa quando há novas notificações.

A barra também exibe informações de arquivos de texto ou fontes. Clique sobre esses campos para definir configurações deste arquivo.

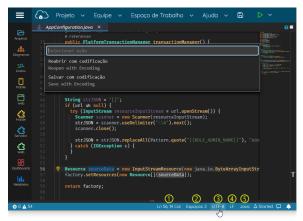


Figura 9.1 - Alteração da codificação do arquivo aberto ao clicar na barra de status

- 1. Linha e coluna selecionada, ao clicar, um popup é aberto para informar a linha que ficará ativa.
- Informações sobre a indentação do arquivo, ao clicar um popup é aberto para alterações de indentação.
- 3. Codificação do texto, ao clicar é possível alterar o enconding do arquivo.
- 4. Informa o tipo de quebra de linha, ao clicar é possível alterar essa opção.
- Informa o tipo de arquivo aberto, ao clicar é possível definir o tema e configuração do texto baseado na linguagem selecionada.

Ajuda contextual

O Cronapp possui ícones de ajuda "?" que, ao clicar, abre uma nova guia no navegador exibindo a documentação da funcionalidade que você estiver acessando no momento. Esses ícones estão espalhados pelo Cronapp e são úteis para tirar dúvidas sobre alguma área da IDE.

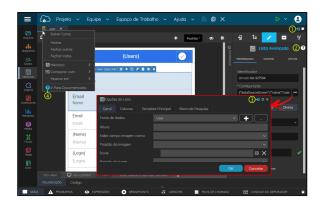


Figura 10 - Opções de ajuda

Na figura 10 encontramos o ícone de ajuda espalhados por vários locais:

- Abas da área de trabalho: abre a documentação da aba que está ativa no momento. No exemplo da figura 10, a documentação que será aberta será a do Editor de views.
- Componentes visuais: na janela do Editor de views, ao selecionar um componente na tela, é
 possível acessar o ícone de ajuda ao lado no nome do componente visual.

- 3. Janelas: diversas janelas também possuem o ícone de ajuda próximo ao ícone de fechar.
 4. Menu de contexto da Aba: clique com botão direito sobre a aba para encontrar a opção "Ir Para Documentação".