Log de Auditoria

O log de auditoria grava informações de eventos ocorridos em um sistema, gerando um histórico das alterações. Através desse histórico é possível auditar detalhadamente as mudanças ocorridas no sistema, obtendo informações do que foi alterado, quem o fez, quando ocorreu e outros detalhes. O Cronapp fornece essa funcionalidade para eventos que ocorram nas entidades, usando fontes de dados ou blocos de programação servidor, facilitando a análise de problemas como segurança ou erros do sistema.

A auditoria ocorre na camada de dados, então, ao utilizar serviços REST com as entidades através de fonte de dados ou blocos de programação, esses também serão registrados.

Habilitar log

Para gerar log, basta habilitar a caixa de seleção **auditoria em log** nas classes do diagrama de dados, bloco de programação ou fonte de dados.

Entidade

Há duas formas de habilitar os logs para uma entidade no Diagrama de dados. A primeira é pela caixa de checagem **Auditoria em Log** que se encontra na janela de configurações da entidade (destaque 1 da Figura 1). Por padrão, esse campo vem desabilitado.

≡	🕞 Projeto ~ Equ				60>			
			🕇 Manipul	ar User 🛛 🗙				-
Arquivos	v 📋 AuditLog	Classer User						
		Usar nomes rea						
		Auditoria em Lo	1					
		Swagger/Open						
Interfaces							(Ð	0
G								
Dorthoords					2		Ť	6
							Ť	î.
						•	Ť	î.
8							Ť	6
							Ť	6
	N 🖂 View				_	-	÷	~

Figura 1 - Habilitar Auditoria em Log para entidade pela janela

O segundo modo é através da caixa de checagem **Audit** na aba **propriedades e eventos** (destaque 1 da Figura 1.1), no menu lateral do diagrama. O campo é mostrado quando a classe é selecionada.

≡	🕞 Projeto ~ Equipe	e 🗸 Espo	ço de Trabalho	~ Ajuda ~			
~		🏅 app 🗙			0 =	Controles	
Arquivos	v 📋 AuditLog	\$∎.≗@		🗸 🍳 🤤 jdbc/ma			
ಹಿ		_				Tools	
Diagramas			Us	er		/ 1to1	110N
EQ. Dodos			* Id accessEailedCount	Texto		🖉 NtoM	
同			email emailConfirmed	Texto Lógico		🗁 UML	
interfaces			lockoutEnabled lockoutEnd	Logico Data e Hora Texto			
ŝ		-	normalizedEmail normalizedUserName	Texto Texto		Propriedades e	Eventos 🗸
09	> 😁 Role		phoneNumber phoneNumberConfirm	Texto Texto		Control	
Dashboards			securityStamp twoFactorEnabled	Texto Lógico			
lat.			theme	Texto Texto Imagem no Banco			(("narr ()
Relatórios							
					۵		fbe1o477-83
8		Projeto				Estrutura	·
0.0	> Villw						

Figura 1.1 - Habilitar Auditoria em Log para entidade pela aba

Fonte de dados

Para gerar log de uma Fonte de dados, marque a caixa de checagem **Auditoria em Log** (destaque 1 da Figura 1.2) nas configurações da Fonte de dados.

Nesta página

- Habilitar log
 - Entidade
 - Fonte de dados
 - Bloco de
 - programação
 Duração do log de auditoria
- Local de armazenamento
 - Página de auditoria

≡	G Projeto ~ Equipe	 Espaço de Trabalt 	io ~ Aju	ida 🗸 🗟	0 X	⊳ ∽	
							0
Arquivas	✓ ±0. Fontes de Dados					•	
Diogramas	Atualizar Dispositivos		Obter Autorizo	ções do Usuário			
EQ. Dodos	R Autenticar		UserSecurable			- 4 🕻	
ē							
Interfaces		Auditoria em Log 🔲 🚺		ar Biblioteca 🔲		igger/Open API 🔲	
				Campos	🚽 Campos d		
86	Gerenciador de Permission						
Doshboords	🕞 Gerenciador de Permission	2 u.securable 3 from					
Relatórios							
8						× -) (30
ж	😥 Obter Autorização			Expressão	✓ expression\$(application 🗸 🛄 🤇	3

Figura 1.2 - Habilitar Auditoria em Log para fonte de dados

Bloco de programação

Para os blocos de programação servidor, a opção encontra-se na janela de configuração do mesmo (destaque 1 da Figura 1.3).

≡	GD Projeto ~ Equipe	 Espaço de Tral 	palho v Ajuda v 🗟 🖻 🗙 🗅 v
F=	. Q. Buscor 🛛 🕀 🗵 🖄	Bloco ×	0=
Arquivos		Propriedades do bloco	i de programoção 🛛 🖉 🖉
588 Discrements	> Mobile Pr		300
-0			
Dodos			0
10000			
Lógicos			Permitir Inserir : Autenticado Permitir Obter : Autenticado Permitir Executar :
88			
Lat			
Relatorios			
8			
Hidias			
Fluips			
	Ja Visu	1.000	

Figura 1.3 - Habilitar auditoria em log para bloco de programação

Duração do log de auditoria

Nas Configurações do projeto é possível definir o tempo no qual será mantido o log de auditoria, como mostrado abaixo (Figura 1.4).

6	Projeto ~ Equipe ~	Esp	aço de Trabalho 🗸 Aju	do ∽ Ɓ@X ▷ ∽	8
	🗁 Meus Projetos		Configurações do Projeto		-
~@ >(Abrir Recentes		Geral Configurações do Proj		
	Banco de Dados Chaves de Internacionalização > A Permissão de Sea Impora			58550e52-0bb2-42e9-b47e-0501282fc6dd 58550e52-0bb2-42e9-b47e-0501282fc6dd	
	Penniscub de Segreta y de Berenciamento de Tokens Perentos e Ações Constante de Sistema			3600 365 ①	
	🛱 Agendodor de Tarefas 🕅 Gerar Documentação 🖆 Comportilhar Projeto		Autenticação Login por Redes Sociais Habilitar Autenticação por B	Token Autenticação Mútua (Certificado Digital) Permitir que as Usuár Iometría (Mobile)	Ƴ las :
	Conceder Acesso Remoto		🔚 Configuração Avançada		
			Banco de Dados Descarregar Dados da Transaçã		
	✿Recompilar >				
	Configurações		Fuso Horário Converter Fuso Horário do C		

Figura 1.4 - Duração do armazenamento dos logs de auditoria

1. Manter Log de Auditoria (dias): define o tempo que os dados da auditoria em log ficarão salvos no banco de dados (tabela AUDIT_LOG).

Local de armazenamento

Todas as alterações ocorridas na Entidade, seja por blocos, Fontes de dados ou da própria entidades, são salvas na tabela AUDIT_LOG (Classe AuditLog) através a Fonte de Dados **Auditoria em Log**. Esse processo ocorre de forma automática quando a opção Auditoria em Log for habilitado em um bloco de programação, Fonte de dados ou entidade.

\bigcirc		spaço de Trabalho 🗸 Ajuda 🤟 🗟 🔀 🗙		8
Q, Busc	🗁 Meus Projetos	BA Buscar Fonte de Dados X		
~ 📋 Aux				
> ah	E9. Fonte de Dados 🛌 🛶	C Bloco de Programação		
> 10.	Banco de Dados	V 🗟 Consulta a Entidades		
> 🗉		> 🛃 Atualizar Dispositivos	Ō	Ð
>0	A Dampiceño de Segurança	> 戻 Auditoria em Log 🕦		
88	Gerenciamento de Tokeos			
Life,	Eventos e Acões			
>8	😅 Parâmetros do Sistema			
ж	Agendador de Tarefas			
ß				
	Compartilhar Projeta			
	Conceder Acesso Remoto			
	Paramalar			
	(Å	> 🛃 Obter Autorizações do Usuário	۵	Q
l	XFechar	Nova fonte de dados	Sele	cionar

Figura 2 - Classe AuditLog e a fonte de dados responsável pela auditoria

Veja abaixo o significado de cada atributo da classe AuditLog.

- id: identificador numérico do log.
- type: qual recurso foi auditado. Ex: app.entity.Entity, blocky.CalculaFolha.
- command: qual comando foi utilizado. Ex: UPDATE, DELETE.
- date: a data em que ocorreu o evento.
- objectData: qual objeto foi modificado.
- user: informação do usuário que realizou a modificação.
- host: o endereço IP do usuário que realizou a modificação.
- agent: qual navegador utilizado para realizar a modificação.
- server: endereço IP privado do servidor que gerou o registro.
- affectedFields: quais campos foram modificados.
- category: informação de qual categoria do log ocorreu a modificação. Ex: Entity, Blockly ou DataSource.
- application: hash do nome da aplicação.
- error: indica se ocorreu um erro durante uma operação ou ação específica.

Página de auditoria

As informações do log podem ser visualizadas na página Log de Auditoria do sistema para os usuários que tiverem permissão de administrador (Figura 2.1)

log_au	dit								
(⊖)Cronapp	PAGI	NA INICIAL						ESCOLHA O TE	ema 🕶
Log de Aur Pesquisar Pesquisar Arraste aqui o cat	ditori	a e uma coluna pa	≗ L]≡ ara agru	JSUÁRIOS LOG DE AUDITOI	RIA M				
DATA	T	USUÁRIO	T	CATEGORIA	Ŧ	TIPO	T	COMANDO	T
23/11/2019 17:4	9:08	admin		Entity		app.entity.teste		DELETE	
23/11/2019 17:4	8:58	admin		Entity		app.entity.teste		UPDATE	
23/11/2019 17:4	6:17	admin		Entity		app.entity.teste		INSERT	
23/11/2019 17:4	6:01	admin		Entity		app.entity.teste		INSERT	
н к 🚺	•	⊨ 100	•	itens por página			Exibin	do itens 1 - 4 de 4	Ċ

Figura 2.1 - Página de auditoria do sistema

Para visualizar mais informações sobre uma determinada ação, clique na coluna "Detalhe" em uma das linhas da grade para abrir o modal (Figura 2.2),

Detalhes
Data
23/11/2019 17:54:25
Categoria
Entity
Тіро
app.entity.teste
Usuário
admin
Host
138.219.245.58
Agente
Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chr
Servidor
172.17.0.4
Campos Afetados
["idade"]
Dados
{"id":"F6B950DD-F7A8-48DA-8040-2D6B5CE17D9E","nome":"José","idade":"28"}

Figura 2.2 - Selecione uma linha na grade para ver os detalhes da ação