



- type\_user:: pode ser admin ou motorista;  
 - type\_shift:: eh o turno do aluno se eh matutino, vespertino ou noturno;  
 - todos os datetime salvar com o horario UTC 0h (Londres);  
 value do contrato: se for 450 - salva 450 ... se for 450,66 salva 45066 e no front divide por 100 para exibir  
 - blocked\_at:: aparece o datetime quando blocked é true e quando é false o blocked\_at fica NULL;  
 - created\_at:: data de criacao da linha no banco;  
 - updated\_at:: Qualquer alteracao em alguma coluna da linha respectiva o datetime deve ser atualizado;  
 - deleted\_at:: Usar para soft delete (nunca usar logica de Delete, mas sempre Soft Delete, ou seja, um UPDATE do deleted\_at para assim logicamente o usuario sumir);  
 - o DELETE de user deve automaticamente usar Soft Delete CASCADE para address\_id, passenger, user\_passenger, contracts, responsible;

- **Cenário:** O contrato de 2024 venceu. O pai assina o de 2025. Se o pai processar o motorista em 2026 sobre uma cobrança indevida de 2024, você apagou a prova de que ele assinou o contrato de 2024.
- **Solução:** Quando for "Renovar", o sistema deve criar um NOVO contrato (nova linha na tabela contracts) ligado ao mesmo aluno/motorista. O contrato antigo fica com status EXPIRED e a assinatura preservada.

## 2. Quem assinou de verdade? (Snapshot de Dados)

Como você tem uma relação N:N (Muitos Responsáveis para Um Contrato), só guardar contracts\_id na assinatura não basta.

- **Cenário:** O aluno tem Pai e Mãe cadastrados. O contrato foi enviado para os dois. Alguém clicou e assinou. Quem foi?
- **O que alterar na tabela electronic\_signatures:**
  - Adicione a coluna signer\_name (string).
  - Adicione a coluna signer\_cpf (string).
- **Por que não usar só o ID do responsável?** Porque se o responsável mudar de nome no perfil dele (ex: casou e mudou sobre nome) daqui a 2 anos, a assinatura antiga tem que mostrar o nome que ele tinha no dia da assinatura. Isso se chama Snapshot.

signing\_token: token unico para gerar a pagina para o passageiro assinar o contrato -> (pra gerar o link app.com/sign/xyz)

### 1. ip\_address (O "CEP" da Internet)

O que salva: É o número que identifica a conexão de internet da pessoa na hora que ela clicou no botão "Assinar".

• Exemplo que vai pro banco: 177.12.45.98 (IPv4) ou 2884:14d5:c52:8675::1800 (IPv6).

• Pra que serve: Se o pai do aluno disser "Eu não assinei isso, estava viajando!", tu puxa o IP e mostra: "O IP é da Vivo Fibra, localizado na rua da sua casa em Aracaju".

### 2. user\_agent (A "Identidade" do Celular/PC)

O que salva: É um texto grande que o navegador manda dizendo qual aparelho, sistema operacional e navegador a pessoa usou.

• **Exemplo que vai pro banco:** Mozilla/5.0 (iPhone; CPU iPhone OS 16\_5 like Mac OS X) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/16.5 Mobile/15E148 Safari/604.1

• **Traduzindo:** Esse texto ai em cima prova que a pessoa usou um iPhone, rodando iOS 16.5, usando o navegador Safari.

• **Pra que serve:** Se o pai falar "Eu nunca accesei esse site", e ele tem um iPhone, e o registro mostra um iPhone... já era. É uma prova forte.

- **DRAFT (0 - Rascunho):**
  - O que é: O motorista criou o contrato, definiu o valor, mas ainda tá editando.
  - Visibilidade: Só o motorista vê. O pai/aluno não recebeu nada ainda.
  - Ação: Pode editar à vontade.
- **SENT (1 - Enviado / Pendente):**
  - O que é: O motorista clicou em "Enviar para Assinatura". O link foi gerado e enviado pro e-mail/zap do responsável.
  - Visibilidade: O motorista vê como "Aguardando Assinatura". O responsável consegue acessar o link.
  - Travamento: O motorista não deve poder mais alterar o valor ou cláusulas aqui, senão o pai assina uma coisa e vale outra.
- **SIGNED (2 - Assinado / Ativo):**
  - O que é: O responsável entrou no link, deu o aceite e o sistema gerou a Hash.
  - Visibilidade: O contrato tá valendo. É esse status que define se o aluno pode embarcar.
  - Backend: É aqui que o PDF final (com hash) é gerado e salvo.
- **EXPIRED (3 - Vencido):**
  - O que é: Chegou a date\_finish e não foi renovado.
  - Automação: Um Cron Job no NestJS roda toda noite verificando contratos vencidos e atualiza o status sozinho.
- **CANCELED (4 - Cancelado):**
  - O que é: O aluno saiu da escola ou o pai cancelou o serviço no meio do ano.
  - Diferença: O EXPIRED é natural (fim do contrato), o CANCELED é uma ruptura antes do prazo.