



- 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 localmente 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 em 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 lá 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 os 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 ou 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 salvar: É o número que identifica a conexão de internet da pessoa na hora que ela clica no botão "Assinar".

Exemplo que vai pro banco: 177.12.45.98 (IPv4) ou 2804:14d:5c52:8675::1080 (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 sua casa em Aracaju".

2. user_agent (A "Identidade" do Celular/PC)

O que salvar: 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 accessei esse site!", ele tem um iPhone, e o registro mostra um iPhone... já era. É uma prova forte.

status :->

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 clica em "Enviar para Assinatura". O link foi gerado e enviado pro e-mail/zap do responsável.

- Visibilidade:** O contrato tá valendo. 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.