

Mapa Hierárquico do Projeto

```
server.js
├── db.js (conexão com banco)
├── middlewares/
│   ├── authMiddleware.js (JWT)
│   └── adminMiddleware.js (acesso admin)
├── routes/
│   ├── authRoutes.js → authController.js
│   ├── driverRoutes.js → driverController.js
│   ├── passengerRoutes.js → passengerController.js
│   ├── rideRoutes.js → rideController.js
│   ├── paymentRoutes.js → paymentController.js
│   ├── paymentWebhookRoutes.js → paymentWebhookController.js
│   ├── withdrawRoutes.js → withdrawController.js
│   ├── walletRoutes.js → walletController.js
│   ├── transactionRoutes.js → transactionController.js
│   ├── notificationRoutes.js → notificationController.js
│   ├── chatRoutes.js → chatController.js
│   ├── supportRoutes.js → supportController.js
│   ├── ratingRoutes.js → ratingController.js
│   ├── locationRoutes.js → locationController.js
│   ├── vehicleRoutes.js → vehicleController.js
│   ├── webhookRoutes.js → webhookController.js
│   └── adminRoutes.js → adminController.js
├── services/
│   ├── ledgerService.js
│   ├── payoutService.js
│   └── picpayService.js
└── jobs/
    ├── payoutJob.js
    └── picpayPollingJob.js
```

Explicação em Lista (A, B, C...)

A) server.js

- Ponto de entrada da aplicação.
- Configura o Express, carrega middlewares e conecta todas as rotas.
- Importa db.js para garantir conexão com o banco.

B) db.js

- Faz a conexão com o banco de dados (MySQL/PostgreSQL).
- Centraliza o acesso, para que todos os controllers usem a mesma conexão.

C) middlewares/

1. authMiddleware.js

- a. Verifica se o token JWT é válido.
- b. Define qual usuário está logado e se pode acessar a rota.

2. adminMiddleware.js

- a. Restringe acesso a certas rotas apenas para administradores.

D) routes/

Cada arquivo de rota define endpoints da API e encaminha para um **controller**:

1. authRoutes.js → authController.js

- a. Login, cadastro, recuperação de senha, tokens.

2. driverRoutes.js → driverController.js

- a. Cadastro de motoristas, upload de documentos, ativar/desativar motorista.

3. passengerRoutes.js → passengerController.js

- a. Cadastro e atualização de passageiros.

4. rideRoutes.js → rideController.js

- a. Criar corrida, aceitar corrida, finalizar corrida.
- b. Comunicação entre passageiro e motorista.

5. paymentRoutes.js → paymentController.js

- a. Inicia pagamentos pelo PicPay.
- b. Calcula valores de corrida e taxas.

6. paymentWebhookRoutes.js → paymentWebhookController.js

- a. Recebe notificações do PicPay.
- b. Atualiza o status de pagamento (aprovado, recusado).

7. withdrawRoutes.js → withdrawController.js

- a. Solicitação de saque do motorista (vale-pix).
- b. Aprovação/rejeição do saque.

8. walletRoutes.js → walletController.js

- a. Gerencia saldo do usuário.
- b. Exibe histórico de créditos/débitos.

9. transactionRoutes.js → transactionController.js

- a. Registra todas as movimentações financeiras.
- b. Garante rastreabilidade no sistema.

10. notificationRoutes.js → notificationController.js

- a. Envia notificações push ou internas (ex: corrida aceita).

11. chatRoutes.js → chatController.js

- a. Mensagens entre motorista e passageiro durante a corrida.

12. supportRoutes.js → supportController.js

- a. Abertura e gerenciamento de chamados de suporte.

13. ratingRoutes.js → ratingController.js

- a. Avaliações e notas entre motorista e passageiro.

14. locationRoutes.js → locationController.js

- a. Atualização da localização em tempo real.
- b. Suporte ao tracking do passageiro e motorista.

15. vehicleRoutes.js → vehicleController.js

- a. Cadastro e edição de veículos vinculados a motoristas.

16. webhookRoutes.js → webhookController.js

- a. Webhooks gerais (para integrações futuras além do PicPay).

17. adminRoutes.js → adminController.js

- a. Funções administrativas: listar motoristas, passageiros, corridas.

E) services/

1. ledgerService.js

- a. Registra entradas e saídas no "livro-caixa" interno da plataforma.

2. payoutService.js

- a. Executa transferências de valores da carteira para motoristas.

3. picpayService.js

- a. Abstrai a comunicação com a API do PicPay (criar cobrança, consultar status).

F) jobs/

1. payoutJob.js

- a. Executa pagamentos programados automaticamente.

2. picpayPollingJob.js

- a. Consulta periodicamente o PicPay para atualizar status de pagamentos pendentes.