Engenheiros de Plataforma e Backend

Trilha de treinamento

Engenheiros de backend e de plataforma, tech leads, arquitetos de solução

Você conseguirá construir e alterar serviços de wallet, jogos, identidade e roteamento de modo que passem no laboratório e sustentem mais de uma licença ao mesmo tempo.

- Caminho recomendado
- Opcional, vale a pena
- Rota alternativa

DURAÇÃO	SLIDES	FORMATO	PRÉ-REQUISITOS	RESULTADO	REGIÕES
28,8 h de aulas do núcleo + 135 min de aulas de região…	**357 em aulas + 9 região fixa + 16 extensão + 5-20…**	**Doze a treze sessões remotas (nunca mais de 3,5…**	**Dois anos de backend; Python, SQL, Docker, APIs…**	**Labs aprovados pela regra dos 75 por cento e um…**	**Duas regiões: o par de regras como dados da Europa…**

ETAPA 1 · Sessões 1-2 — Fundamentos e plataforma de referência

- Negócio e método — 1.1
- Arquitetura, fluxos, fornecedores — 1.3
- Jurisdição como dimensão — 1.5
- Do roadmap à planilha de requisitos — 1.2
- Lab: rastrear uma rodada — 1.4

ETAPA 2 · Sessões 2-4 — Wallet, ledger e pagamentos

- Invariantes e partidas dobradas — 2.1
- Pagamentos e tesouraria — 2.3
- Lab: lançar, reter e estornar — 2.2

ETAPA 3 · Sessões 4-5 — Integridade dos jogos

- Aleatoriedade que passa no lab — 3.1
- Certificação e controle de mudanças — 3.3
- Lab: achar e corrigir o viés — 3.2

ETAPA 4 · Sessões 5-7 — Identidade, proteção e localização

- Máquina de estados e repositório — 4.1
- Controles, cadastros, lab, adaptador — 4.3
- Lab: confiança e casos de fronteira — 4.5
- Lab: transições de KYC — 4.2
- Sinais de localização e matriz — 4.4

ETAPA 5 · Sessões 7-8 — Posicionamento de dados

- Classes, hub and spoke, gateway — 5.1
- Design: dados em três mercados — 5.3
- Lab: regras de gateway, fail-closed — 5.2

ETAPA 6 · Sessões 8-10 — Evidência e entrega segura

- Pipeline de evidência e formatos — 6.1
- Design: pipeline de reporte em lote — 6.3
- Incidentes e o tabletop — 6.5
- Lab: exportação de evidência — 6.2
- Segurança e DevSecOps — 6.4

ETAPA 7 · Sessões 10-11 — Aulas de região fixas

- Região: Reino Unido e Europa — 7.1

ETAPA 8 · Sessões 11-12 — Região eletiva (escolha uma)

- Região: Estados dos EUA — 8.1
- Região: América Latina — 8.3
- Região: Canadá (Ontário) — 8.2
- Região: Offshore e APAC — 8.4

ETAPA 9 · Sessões 12-13 — Aulas de extensão da trilha

- Clínica de código, idempotência — 9.1
- Achado do lab como bug — 9.3
- Lab de integração: uma requisição — 9.2

 · © 2026 thebackendofluck.com. Todos os direitos reservados. · detalhes nas páginas seguintes

Engenheiros de Plataforma e Backend: trilha em detalhe

Engenheiros de backend e de plataforma, tech leads, arquitetos de solução · referência 2026-11

Duração	28,8 h de aulas do núcleo + 135 min de aulas de região fixas + 200 min de aulas de extensão + uma região (60-185 min) + 60-65 min de aberturas de sessão: 36,4-38,6 h no total
Slides	357 em aulas + 9 região fixa + 16 extensão + 5-20 da região: 387-402 no total
Formato	Doze a treze sessões remotas (nunca mais de 3,5 horas de contato cada), ou sete a sete dias e meio presenciais. Doze labs e o tabletop. Venda em dois blocos: quatro dias e três dias. Cerca de 10 horas de trabalho posterior para a tarefa final.
Pré-requisitos	Dois anos de backend; Python, SQL, Docker, APIs HTTP.
Resultado	Labs aprovados pela regra dos 75 por cento e um endpoint de wallet idempotente com checagem de cadastro e regra de gateway.
Regiões	Duas regiões: o par de regras como dados da Europa (11.7, 11.8) é fixo, mais uma região à escolha.
Avaliação	Quiz final (30 questões). Labs sob a regra dos 75 por cento. Tarefa final: construção para levar para casa de um endpoint de wallet idempotente com checagem de cadastro e regra de gateway, verificada por script e revisada.
Certificado	Só registro de presença. As horas contam para o programa completo.

1. Fundamentos e plataforma de referência Sessões 1-2

1.1 Negócio e método RECOMENDADO

O negócio de jogos e o método de cinco passos em 75 minutos. Engenheiros pulam a comparação de regimes e o caso de custo da licença. Aulas 1.1 e 1.3: 75 min, 20 slides.

No livro: Cap. 01 The Online Casino Ecosystem, Cap. 05 Differences Between Betting Sites and Online Casinos, Cap. 07 Casino Implementation Planning and Timeline

1.2 Do roadmap à planilha de requisitos RECOMENDADO

Ler um roadmap até chegar a requisitos testáveis. Engenheiros assumem a coluna de arquitetura. Aula 1.4: 60 min, 5 slides.

No livro: Cap. 06 Licensing Guide

1.3 Arquitetura, fluxos, fornecedores RECOMENDADO

Inventário de componentes, o ciclo de vida da aposta e o control plane de fornecedores. Aulas 2.1, 2.2 e 2.3: 105 min, 35 slides.

No livro: Cap. 10 Complete Platform Architecture, Cap. 01 The Online Casino Ecosystem, Cap. 28a Distributed Systems Deep Dive, Cap. 10b Supplier Integration Control Plane, Cap. 09 Legal Framework and Contracts

1.4 Lab: rastrear uma rodada RECOMENDADO

Seguir uma rodada de jogo pela plataforma de referência, serviço a serviço, em logs e tabelas. Aula 2.4: 70 min, 4 slides.

No livro: Cap. 10 Complete Platform Architecture, Cap. 10b Supplier Integration Control Plane

1.5 Jurisdição como dimensão RECOMENDADO

Por que as regras de mercado devem ficar em configuração por jurisdição. O exercício de dimensionamento (2.5) fica no programa completo. Aula 2.6: 25 min, 10 slides.

No livro: Cap. 27c Migrating a Single-Jurisdiction Casino Platform to Hub & Spoke, Cap. 47 Platform Onboarding: From Contract to First Real-Money Bet, Cap. 47b Configuration and Rules Distribution -- Feature Flags, Jurisdiction Rules, and the Propagation Model

2. Wallet, ledger e pagamentos Sessões 2-4

2.1 Invariantes e partidas dobradas RECOMENDADO

As regras que uma wallet nunca pode quebrar e o design de ledger que permite verificá-las. Aulas 3.1 e 3.2: 80 min, 24 slides.

No livro: Cap. 36 Financial Operations, Cap. 10 Complete Platform Architecture, Cap. 46 Building a Brazilian Betting Platform: Architecture, Compliance, and Implementation, Cap. 36b The Financial Truth Layer -- Ledger, Treasury, and Reconciliation

2.2 Lab: lançar, reter e estornar RECOMENDADO

Lançar, reter e estornar, depois provar que o balancete continua fechando. Aula 3.3: 65 min, 4 slides.

No livro: Cap. 36b The Financial Truth Layer -- Ledger, Treasury, and Reconciliation, Cap. 36 Financial Operations

2.3 Pagamentos e tesouraria RECOMENDADO

Camadas e orquestração de pagamentos, depois float, segregação e conciliação. Aulas 3.4 e 3.5: 80 min, 22 slides.

No livro: Cap. 36 Financial Operations, Cap. 46 Building a Brazilian Betting Platform: Architecture, Compliance, and Implementation, Cap. 33d Disputes, Chargebacks, and Player Support, Cap. 36b The Financial Truth Layer -- Ledger, Treasury, and Reconciliation

3. Integridade dos jogos Sessões 4-5

3.1 Aleatoriedade que passa no lab RECOMENDADO

O que um RNG precisa fazer para passar na revisão estatística e de implementação. Aula 4.1: 35 min, 12 slides.

No livro: Cap. 17 Random Number Generation (RNG)

3.2 Lab: achar e corrigir o viés RECOMENDADO

Achar um mapeamento enviesado no código do RNG, corrigir e escrever o teste que o teria pego. Aula 4.3: 60 min, 4 slides.

No livro: Cap. 17 Random Number Generation (RNG), Cap. 32 Testing and QA in Gambling

3.3 Certificação e controle de mudanças RECOMENDADO

A submissão GLI-19, depois quais mudanças voltam ao laboratório e como estruturar o código para que a maioria não volte. Aulas 4.4 e 4.5: 50 min, 19 slides.

No livro: Cap. 17 Random Number Generation (RNG), Cap. 25 GLI-GSF Compliance Framework: Online Gaming Information Security, Cap. 06 Licensing Guide, Cap. 32 Testing and QA in Gambling, Cap. 23 DevSecOps for iGaming

4. Identidade, proteção e localização Sessões 5-7

4.1 Máquina de estados e repositório RECOMENDADO

Transições de KYC e um repositório de evidências com criptografia, controle de acesso e retenção. Aulas 5.1 e 5.2: 65 min, 22 slides.

No livro: Cap. 24d KYC Evidence Lifecycle, Cap. 20 Hardware Security Module Infrastructure, Cap. 20b OpenBao Operations: Secret Engines, Dynamic Credentials and Disaster Recovery

4.2 Lab: transições de KYC RECOMENDADO

Implementar as transições e um relatório de retenção. Aula 5.3: 60 min, 4 slides.

No livro: Cap. 24d KYC Evidence Lifecycle

4.3 Controles, cadastros, lab, adaptador RECOMENDADO

Onde vivem os controles de proteção ao jogador, cadastros de autoexclusão, uma checagem fail-closed com cache e log de auditoria, depois um adaptador para vários cadastros. Aulas 6.1, 6.2, 6.3 e 6.6: 155 min, 29 slides.

No livro: Cap. 26 Responsible Gaming and Player Protection Systems, Cap. 26b Self-Exclusion Registries: From API to Audit Trail

4.4 Sinais de localização e matriz RECOMENDADO

Checagem de localização com vários sinais e a matriz de jurisdições que transforma uma posição em decisão. Aulas 7.1 e 7.2: 60 min, 21 slides.

No livro: Cap. 24e Geofencing and Location Verification, Cap. 24 Security and Compliance

4.5 Lab: confiança e casos de fronteira RECOMENDADO

Calcular a confiança da localização e tratar jogadores perto de uma fronteira. Aula 7.3: 60 min, 4 slides.

No livro: Cap. 24e Geofencing and Location Verification

5. Posicionamento de dados Sessões 7-8

5.1 Classes, hub and spoke, gateway RECOMENDADO

Classificação de dados, topologia hub and spoke e o gateway de jurisdição. Aulas 8.1, 8.2 e 8.3: 125 min, 35 slides.

No livro: Cap. 27 Data Residency and Backup/Recovery, Cap. 10 Complete Platform Architecture, Cap. 27c Migrating a Single-Jurisdiction Casino Platform to Hub & Spoke, Cap. 27b The Jurisdiction Transfer Gateway and Cookie Consent, Cap. 34b Data Governance for iGaming Platforms

5.2 Lab: regras de gateway, fail-closed RECOMENDADO

Escrever regras de gateway e testar que uma regra ausente bloqueia a transferência. Aula 8.4: 65 min, 4 slides.

No livro: Cap. 27b The Jurisdiction Transfer Gateway and Cookie Consent

5.3 Design: dados em três mercados RECOMENDADO

Posicionar cada classe de dados de um operador em três mercados e registrar os trade-offs. Aula 8.7: 70 min, 5 slides.

No livro: Cap. 27 Data Residency and Backup/Recovery, Cap. 27c Migrating a Single-Jurisdiction Casino Platform to Hub & Spoke, Cap. 10 Complete Platform Architecture

6. Evidência e entrega segura Sessões 8-10

6.1 Pipeline de evidência e formatos RECOMENDADO

Evidência como produto: fontes, staging, assinatura, entrega, depois os formatos e prazos de relatório que o pipeline precisa cumprir. Aulas 9.1 e 9.2: 75 min, 24 slides.

No livro: Cap. 25b Regulatory Reporting and Evidence Export, Cap. 06 Licensing Guide

6.2 Lab: exportação de evidência RECOMENDADO

Construir uma exportação que grava o próprio registro de auditoria. Aula 9.3: 65 min, 4 slides.

No livro: Cap. 25b Regulatory Reporting and Evidence Export, Cap. 24d KYC Evidence Lifecycle

6.3 Design: pipeline de reporte em lote RECOMENDADO

Um pipeline em lote com staging durável que sobrevive à queda do endpoint do regulador. Aula 9.6: 50 min, 5 slides.

No livro: Cap. 46 Building a Brazilian Betting Platform: Architecture, Compliance, and Implementation, Cap. 25b Regulatory Reporting and Evidence Export

6.4 Segurança e DevSecOps RECOMENDADO

Zonas, mTLS, segredos e HSM, depois o pipeline de entrega de um ambiente certificado. Aulas 10.1 e 10.2: 65 min, 22 slides.

No livro: Cap. 24 Security and Compliance, Cap. 20 Hardware Security Module Infrastructure, Cap. 20b OpenBao Operations: Secret Engines, Dynamic Credentials and Disaster Recovery, Cap. 24h Mutual TLS Between Kubernetes Services for iGaming Platforms, Cap. 23c Secrets Management and Git Hygiene for iGaming Engineering, Cap. 10 Complete Platform Architecture

6.5 Incidentes e o tabletop RECOMENDADO

Gestão de incidentes e notificação ao regulador, depois o tabletop do crédito duplo na wallet com o papel de engenharia. Aulas 10.5 e 10.4: 110 min, 19 slides.

No livro: Cap. 35 Incident Management, Cap. 35b Cash-Flow Integrity Incident Response, Cap. 39 Case Study -- Security Incident Response

7. Aulas de região fixas Sessões 10-11

7.1 Região: Reino Unido e Europa RECOMENDADO

Seis licenças em duas famílias: mercados de ponto de consumo (Grã-Bretanha, Suécia, Dinamarca) e licenças de hub (Malta, Gibraltar, Ilha de Man). Aulas 11.7 e 11.8: 135 min, 9 slides.

No livro: Cap. 47b Configuration and Rules Distribution -- Feature Flags, Jurisdiction Rules, and the Propagation Model, Cap. 27b The Jurisdiction Transfer Gateway and Cookie Consent, Cap. 26 Responsible Gaming and Player Protection Systems, Cap. 27c Migrating a Single-Jurisdiction Casino Platform to Hub & Spoke, Cap. 29c European Datacenter Infrastructure for Regulated Gaming, Cap. 10 Complete Platform Architecture

8. Região eletiva (escolha uma) Sessões 11-12

8.1 Região: Estados dos EUA ALTERNATIVO

Nova Jersey, Pensilvânia e Michigan: um parceiro com cassino físico, servidores dentro do estado e checagem de localização em toda sessão. Esta trilha faz o lab e o exercício de design da região escolhida, com a aula de que eles dependem. Se a trilha precisar encolher, faça da região escolhida um complemento (menos 1 a 3 horas). Aulas 12.4, 12.5 e 12.6: 185 min, 20 slides.

No livro: Cap. 29a On-Premises Infrastructure for US-Regulated iGaming, Cap. 29b Datacenter Infrastructure for Regulated Gaming, Cap. 24e Geofencing and Location Verification, Cap. 10 Complete Platform Architecture, Cap. 27 Data Residency and Backup/Recovery, Cap. 27c Migrating a Single-Jurisdiction Casino Platform to Hub & Spoke

8.2 Região: Canadá (Ontário) ALTERNATIVO

Ontário: registro na AGCO, contrato de operação com a iGaming Ontario e normas escritas como resultados a atingir. Esta trilha faz o lab e o exercício de design da região escolhida, com a aula de que eles dependem. Se a trilha precisar encolher, faça da região escolhida um complemento (menos 1 a 3 horas). Aulas 13.2 e 13.3: 90 min, 15 slides.

No livro: Cap. 25 GLI-GSF Compliance Framework: Online Gaming Information Security, Cap. 26b Self-Exclusion Registries: From API to Audit Trail, Cap. 24e Geofencing and Location Verification, Cap. 40 Case Study -- Launching in a New Regulated Market, Cap. 10 Complete Platform Architecture, Cap. 27 Data Residency and Backup/Recovery

8.3 Região: América Latina ALTERNATIVO

Brasil, Colômbia, México e Buenos Aires. O Brasil é ensinado como problema de design atrás de um portão de status legal, porque a MP 1.394/2026 proibiu as apostas de quota fixa em setembro de 2026. Esta trilha faz o lab e o exercício de design da região escolhida, com a aula de que eles dependem. Se a trilha precisar encolher, faça da região escolhida um complemento (menos 1 a 3 horas). Aulas 14.4, 14.5 e 14.6: 170 min, 17 slides.

No livro: Cap. 46 Building a Brazilian Betting Platform: Architecture, Compliance, and Implementation, Cap. 25b Regulatory Reporting and Evidence Export, Cap. 26b Self-Exclusion Registries: From API to Audit Trail, Cap. 27 Data Residency and Backup/Recovery, Cap. 29f Latin America Datacenter Infrastructure for Regulated Gaming

8.4 Região: Offshore e APAC ALTERNATIVO

Curaçao sob a LOK e as Filipinas sob a PAGCOR, onde o roadmap informa que novas acreditações de operador estão congeladas e a rota de parceria é a que segue aberta. Esta trilha faz o lab e o exercício de design da região escolhida, com a aula de que eles dependem. Se a trilha precisar encolher, faça da região escolhida um complemento (menos 1 a 3 horas). Aula 15.4: 60 min, 5 slides.

No livro: Cap. 27c Migrating a Single-Jurisdiction Casino Platform to Hub & Spoke, Cap. 27b The Jurisdiction Transfer Gateway and Cookie Consent, Cap. 24e Geofencing and Location Verification, Cap. 47d Casino as a Service: White-Label Provisioning at the Press of a Button

9. Aulas de extensão da trilha Sessões 12-13

9.1 Clínica de código, idempotência OPCIONAL

Os participantes revisam três handlers de wallet em busca de bugs de retry e de callback duplicado, corrigem os três e escrevem os testes. Estende o lab do Módulo 03 com uma falha comum em integrações com provedores de jogos. Ambiente de lab L03b-idempotency-clinic. Ainda não produzido; estimativa de 90 min, 4 slides (lab).

No livro: Cap. 36 Financial Operations, Cap. 10b Supplier Integration Control Plane, Cap. 28a Distributed Systems Deep Dive

9.2 Lab de integração: uma requisição OPCIONAL

Uma requisição passa junta pela wallet, por uma checagem de cadastro e pelo gateway de jurisdição. Os participantes ligam os três serviços dos labs separados dos Módulos 03, 06 e 08, depois quebram cada um por vez e conferem que a requisição continua falhando fechada. Ambiente de lab L20-integration. Ainda não produzido; estimativa de 90 min, 4 slides (lab).

No livro: Cap. 27 Data Residency and Backup/Recovery, Cap. 26b Self-Exclusion Registries: From API to Audit Trail, Cap. 10b Supplier Integration Control Plane

9.3 Achado do lab como bug OPCIONAL

Como ler um apontamento de não conformidade do laboratório, reproduzir, corrigir e responder no formato que o laboratório espera, incluindo versão e hash do build. Ainda não produzido; estimativa de 20 min, 8 slides (aula expositiva).

No livro: Cap. 25 GLI-GSF Compliance Framework: Online Gaming Information Security, Cap. 32 Testing and QA in Gambling

Erros comuns

- Buscar entrega exactly-once quando a wallet precisa de chaves de idempotência e de um ledger que consegue provar a si mesmo.
- Fixar no código de um serviço as regras de um mercado e chamar isso de configuração depois.
- Falhar aberto em uma checagem de cadastro ou de localização porque a dependência deu timeout.
- Tratar logs como saída de depuração. Alguns deles são evidência com prazo de retenção.
- Otimizar latência antes de ler quais dados podem sair do mercado.
- Pular o passo de evidência do método porque o design já funciona.

Fontes

1. UK Gambling Commission, estratégia de testes para os padrões técnicos de jogo remoto e software, resumo https://www.gamblingcommission.gov.uk/strategy/testing-strategy-for-compliance-with-remote-gambling-and-software-technical/1-summary
2. GLI, iGaming Workshops https://gaminglabs.com/services/igaming/igaming-workshops/
3. AGCO, Registrar's Standards for Internet Gaming (texto completo) https://agco.ca/en/book/export/html/245361
4. Livro de SRE do Google, capítulo 28, Accelerating SREs to On-Call and Beyond https://sre.google/sre-book/accelerating-sre-on-call/
5. Brasil, Medida Provisória 1.394, de 25 de setembro de 2026 (Planalto) https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2026/Mpv/mpv1394.htm

Material complementar de *The Backend of Luck* e dos roadmaps por jurisdição. Horas e slides vêm das tabelas de aulas do plano de treinamento.

 © 2026 thebackendofluck.com. Todos os direitos reservados.