**PROJETO DE ASSISTENTE DE DELIVERY**

Para o desafio de projeto proposto, explanarei rapidamente o que aprendi durante o curso sobre o AWS Step Functions e apresentarei uma estrutura de Assistente de Delivery que poderia ser criado com o Amazon AWS e o Amazon Bedrock.

“O AWS Step functions é um serviço de fluxo de trabalho visual sem servidor que ajuda os desenvolvedores a usar os produtos da AWS para desenvolver aplicações distribuídas, automatizar processos, orquestrar microsserviços e criar pipelines de dados e machine learning (ML).” Ele permite criar fluxos de trabalho (chamados de “máquinas de estado”) que orquestram serviços da AWS, como AWS Lambda, Amazon ECS, e Amazon SNS, entre outros, facilitando a automação de processos complexos.

“À medida que as aplicações são executadas, o Step Functions mantém o estado da aplicação, rastreando exatamente em qual etapa do fluxo de trabalho a aplicação está, e armazena um log de eventos de dados que são transmitidos entre os componentes da aplicação. Isso significa que, se as redes falharem ou os componentes travarem, a aplicação poderá continuar exatamente do ponto em que parou.” Se eu fosse uma empresária, somente este atributo já seria suficiente para eu usar o AWS Step Functions na minha empresa.

Em síntese, as vantagens do AWS Step Functions são: Automação simples, com a redução da necessidade de escrever código; Escalabilidade, facilitando a criação de aplicativos resilientes e escaláveis; Monitoramento detalhado; Integração rápida; Processamento de dados sob demanda; Visualização da arquitetura orientada por eventos.

Para usar o AWS Step Functions, é preciso criar uma conta na AWS para acessar o seu console e começar a criar os fluxos de trabalho. Para definir o fluxo de trabalho, precisa-se usar o Workflow Studio, que é a interface de arrastar e soltar, podendo optar pelo uso de modelos pré-definidos. No ambiente de trabalho pode-se navegar entre as abas de Design, Código ASL de linguagem J-Son, e Configuração. Cada bloco de estado pode ser configurado conforme as necessidades.

Para o projeto de criação de um Assistente de Delivery, utilizando AWS Step Functions e Amazon Bedrock, usa-se uma combinação de serviços AWS para criar um fluxo de trabalho automatizado e eficiente para pedidos de delivery, desde a recepção do pedido até a entrega final. O uso de AWS Step Functions permitirá coordenar as diferentes etapas do processo, como validação de pedidos, integração com serviços de pagamento e atualização de status, enquanto que o Amazon Bedrock fornecerá modelos de IA para personalização e otimização do assistente sugerindo rotas de entrega baseadas em variáveis como tráfego, distância, etc.

Etapas do assistente de Delivery:

1. Recepção do Pedido,
2. Validação do Pedido,
3. Integração com Serviços de Pagamento,
4. Atualização de Status do pedido,
5. Otimização de Rotas e Entrega,
6. Confirmação de Entrega.

Por fim, o AWS Step Functions é um recurso extremamente útil às empresas, capaz de aumentar a eficiência dos processos.