

## **Ampliando a Segurança da Informação através do consumo um streaming de eventos**

Ivan Paulovich Pinheiro Gomes (Autor), Diva de Souza e Silva Rodrigues (Orientador)

Nos dias atuais existe um grande desafio em promover a segurança na entrada e saída de crianças em uma Instituição de Educação Infantil. Diante deste desafio, foi realizado uma pesquisa de interesse entre usuários de creches, e identificou-se que há um espaço no mercado para soluções que ampliem a segurança do processo de retirada de crianças, e das informações a serem gerenciadas pelas Instituições de Ensino. Essa pesquisa gerou um estudo de caso em uma Instituição de Educação infantil, e investigou-se técnicas de armazenamento para aumentar a Segurança da Informação através da substituição de um banco de dados relacional por um armazenamento em streaming. Logo, neste trabalho, implementou-se um armazenamento em streaming onde as modificações são inseridas no final do arquivo. Dessa forma, qualquer alteração nos dados das crianças, dos funcionários, dos acessos e autorizações são armazenadas em um histórico auditável, de alto desempenho e com aplicabilidades diversas na T.I. Para esta implementação tecnológica, utilizou-se um modelo de aplicação com "Stream-First ", onde as alterações de estado da aplicação são armazenadas de forma incremental. Foram usados alguns estilos arquiteturais como Command Query Responsibility Segregation (CQRS), Domain-Driven Design (DDD), Event Sourcing e desenvolvido seguindo os princípios de Microsserviços e SOLID. Assim, neste trabalho são apresentados os benefícios alcançados, as dificuldades encontradas e as principais soluções práticas e teóricas.

Instituição de Ensino: Centro Universitário de Belo Horizonte