**RELATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO**

**PROJETO E-COMMERCE -AVALIAÇÃO AP003**

**TIME** - 02

**DATA** 28/05/2024

**EQUIPE E PAPÉIS**

Mikaelle Rúbia Pinheiro Sousa - Líder Técnico

Luiz Felipe Correia Gomes - Desenvolvedor

Everlan Santos do Rosario - Desenvolvedor

Darley Sampaio - Desenvolvedor

David Vinícius Pereira - Desenvolvedor

Igor Alex F. Dos Santos De Almeida - Desenvolvedor

**JUSTIFICATIVA DE ALTERAÇÕES EM MÓDULOS**

A atualização da versão do Java foi motivada pela necessidade de aproveitar as novas funcionalidades, melhorias de desempenho e correções de segurança presentes na versão mais recente.

Esta atualização nos permitiu a utilização de recursos modernos da linguagem, que facilitaram tanto o desenvolvimento quanto a manutenção do código.

Assim, conseguimos implementar práticas mais eficientes e garantir a compatibilidade com bibliotecas e frameworks atualizados.

**RELATÓRIO DE ATIVIDADES**

Introduzimos testes para os pacotes model, service, repository e controller. A implementação dos testes nos assegurou a qualidade e a confiabilidade do software.

Utilizamos o Faker para a geração de dados fictícios durante os testes, o que facilitou a simulação de diversos cenários de uso. O uso de mocks nos permitiu criar testes isolados e independentes, garantindo que o comportamento de cada unidade do sistema fosse validado. Esta abordagem reduziu a incidência de bugs e facilitou a detecção de problemas durante o desenvolvimento, promovendo um ambiente de desenvolvimento mais confiável.

Adicionamos o Logger em diversos pontos do sistema para o monitoramento, além de auxiliar no diagnóstico de falhas e na análise de desempenho. Com os logs bem estruturados, conseguimos identificar rapidamente as causas de erros e melhorar continuamente o sistema com base nas informações coletadas.

Foi incorporado o uso de validações para os dados de entrada através da biblioteca Validation do Spring, o que nos ajudou a garantir a integridade e a consistência dos dados. Com essa biblioteca, asseguramos que os dados recebidos atenderam aos critérios e restrições definidos, prevenindo a entrada de dados inválidos ou malformados. Essa prática foi fundamental para manter a segurança e a confiabilidade do sistema, evitando possíveis falhas.

A biblioteca Lombok foi adotada em nosso software para simplificação e redução da quantidade de código, como getters, setters e construtores. Esta prática tornou o código mais limpo e legível, além de agilizar parte do nosso desenvolvimento.

Realizamos a troca do banco de dados MongoDB pelo PostgreSQL. Essa mudança foi motivada pela necessidade de uma estrutura de dados relacional que oferece maior robustez para operações transacionais e consultas complexas. O PostgreSQL, com seu suporte a transações ACID, melhora a integridade e a consistência dos dados, além de facilitar a integração com outras ferramentas e serviços.

Essas alterações refletem nosso compromisso com a melhoria contínua do projeto. Buscamos incorporar as melhores práticas e tecnologias que assegurem a qualidade, eficiência e sustentabilidade do sistema a longo prazo.