



## SPRINT 1 – CHALLENGE EUROFARMA

Maio de 2024

**TURMA:** 3SIPG

NOME	RM
Eduardo Henriques Bertelli	92966
Fabiano Luiz Santos de Santana	96044
Fernando Igino Machado	94712
Gustavo Crosera Lobo	93202
Lucas Aguida Mazzetto	93303

### CHALLENGE EUROFARMA – EUROINTEGRATE

#### - Conceituação teórica das categorias do desafio:

A empresa parceira dividiu o desafio em 4 categorias com aspectos técnicos exigidos em cada, sendo elas:

#### 1 - Gestão digital de treinamentos

➔ O objetivo da gestão digital de treinamentos é otimizar o processo de treinamento, reduzindo custos, aumentando a eficiência, promovendo a acessibilidade e melhorando a qualidade dos treinamentos oferecidos aos colaboradores. Essa abordagem visa criar uma experiência de aprendizado mais eficaz, sustentável e personalizada para atender às necessidades de desenvolvimento de habilidades das organizações.

No cenário atual a Eurofarma realiza anualmente cerca de 24 mil treinamentos, evidenciando a importância da gestão eficiente desse processo. Os desafios atuais

incluem retrabalhos, desperdício de recursos com impressão em papel e o risco de não conformidade com regulamentações. É crucial para a Eurofarma adotar uma abordagem estratégica e tecnologicamente avançada para enfrentar esses desafios e garantir o sucesso futuro da empresa.

## **- Aspectos técnicos exigidos e desejáveis**

O que a Eurofarma exige sobre essa categoria é a extinção do uso de papel nos treinamentos, que eles tenham identificação pessoal e que seja customizável. Visando uma redução de custos, facilidade nos processos e melhor absorção. Já os aspectos desejados têm relação com o uso de automação dos processos utilizando inteligência artificial, para essa categoria de desafio a criação de um assistente de treinamento, mitigando de vez o risco de não-conformidades.

## **2 – Transformando ética em ação**

- ➔ O objetivo do compliance é assegurar que uma empresa siga todas as leis, regulamentos e normas éticas aplicáveis à sua operação. Isso não apenas evita penalidades legais, mas também promove uma cultura organizacional de integridade e transparência, minimizando riscos legais e reputacionais, prevenindo fraudes e corrupção, e garantindo a confiança dos stakeholders.

No atual cenário da Eurofarma, observa-se uma falta de engajamento dos colaboradores com o tema do compliance devido à percepção de que é um assunto chato, burocrático e tradicional. Além disso, a disponibilidade limitada de suporte, com apenas duas pessoas designadas para essa função, e a dificuldade de acesso a uma ampla gama de manuais contribuem para a falta de interesse e compreensão sobre o assunto.

## **- Aspectos técnicos exigidos e desejáveis**

O que a Eurofarma exige sobre essa categoria é uma solução integrada para consultas, que seja atualizável e que os colaboradores consigam acessar facilmente de qualquer lugar. Já os aspectos desejados para essa categoria de desafio têm relação com a criação de um chatbot utilizando IA generativa que vai ajudar na questão do suporte para possíveis dúvidas relacionadas ao compliance.

## 3 – Reinventando o onboarding

- ➔ O objetivo do onboarding é facilitar a integração dos novos colaboradores à cultura e aos processos da empresa, permitindo que eles se adaptem rapidamente ao ambiente de trabalho e se tornem produtivos. Isso envolve fornecer informações essenciais sobre a empresa, treinamento sobre políticas e procedimentos, e estabelecer conexões significativas com colegas e líderes.

No atual cenário da Eurofarma, o processo de integração de novos funcionários ocorre em 2 dias com um grande fluxo de informações sobre a empresa, causando uma dificuldade de reter as informações por parte do colaborador e com o tempo muitas dúvidas acabam surgindo.

### - Aspectos técnicos exigidos e desejáveis

O que a Eurofarma exige sobre essa categoria é possibilitar que o colaborador retenha as informações da integração, que a ferramenta seja customizável para áreas distintas e que tenha uma jornada mais amigável.

Já os aspectos desejados para essa categoria de desafio têm relação com a criação de um chatbot utilizando IA generativa vai ajudar no processo de simplificar as informações e sanar possíveis dúvidas que possam ter surgido após o processo de onboarding

## 4 – Gestão do conhecimento com IA

- ➔ O objetivo da gestão do conhecimento com Inteligência Artificial (IA) é aprimorar a organização, compartilhamento e aplicação do conhecimento na empresa, utilizando tecnologias de IA para automatizar processos e tornar o conhecimento mais acessível. Isso promove a colaboração, impulsiona a inovação e facilita a tomada de decisões informadas, contribuindo para o crescimento e o sucesso da organização. No atual cenário da Eurofarma há problemas para encontrar informações de forma rápida e eficiente, pesquisas diferentes com as mesmas respostas, sendo necessário “caçar” a informação e perder tempo procurando on-line.



### **- Aspectos técnicos exigidos e desejáveis**

O que a Eurofarma exige sobre essa categoria é uma solução simples e rápida que entregue as informações, além disso ela precisa ser facilmente treinável.

Já os aspectos desejados para essa categoria têm relação com uma boa resposta da IA desenvolvida, otimizando tempo e processos.

### **- O problema detectado:**

Identificamos uma falha na eficiência do processo de integração de novos funcionários, na categoria 3 “reinventando o onboarding”. Atualmente, em apenas dois dias, uma quantidade excessiva de informações é fornecida, o que sobrecarrega os funcionários recém-chegados e dificulta a retenção eficaz desses dados cruciais para o desempenho de suas funções. Isso não apenas aumenta o risco de erros e mal-entendidos, mas também cria um ambiente propenso ao surgimento de dúvidas e lacunas de conhecimento ao longo do tempo.

### **- Como ele será resolvido com a nossa solução:**

Nossa solução, o EuroIntegrate, reinventar o processo de onboarding da Eurofarma, oferecendo uma abordagem abrangente e eficiente, impulsionada pelos princípios dos 4 C's: Conformidade, Clarificação, Cultura e Conexão.

**- Conformidade:** Garantir que os novos colaboradores sejam orientados de forma abrangente sobre todos os procedimentos e políticas da empresa, garantindo que estejam em conformidade desde o início.

**- Clarificação:** Nosso foco é fornecer uma compreensão clara e detalhada das responsabilidades e expectativas do novo funcionário em relação à sua função específica, eliminando qualquer ambiguidade e promovendo uma integração suave.

**- Cultura:** Investir no entendimento e internalização da cultura organizacional, permitindo que os colaboradores compreendam não apenas suas tarefas, mas



também a missão, visão e valores da empresa, promovendo um alinhamento total com os objetivos corporativos.

- **Conexão:** Facilitar uma entrada fluida na empresa, promovendo conexões significativas com gestores, colegas e equipes, incentivando um ambiente colaborativo e uma sensação de pertencimento desde o primeiro dia.

Além disso, implementamos estratégias, como uma jornada de integração amigável, chatbot para resolução de dúvidas e gamificação para tornar o processo de aprendizagem envolvente e divertido. Essas abordagens não só motivam os colaboradores, mas também promovem uma maior retenção de informações, garantindo que o conhecimento adquirido durante o onboarding seja duradouro e aplicável no dia a dia. Ademais, com o EuroIntegrate o administrador (RH da Eurofarma) vai conseguir ver os dados essenciais sobre os processos de integração que já terminaram.

#### - A relevância do problema:

O problema relacionado ao onboarding foi escolhido por impactar um processo crucial dentro de uma organização. Para embasar nossa escolha e a proposta de solução, realizamos um levantamento abrangente sobre o tema.

- **Importância:**

- *“O processo de onboarding é crucial para transmitir aos novos colaboradores uma compreensão abrangente da empresa. Ele desenvolve a consciência sobre como seu trabalho impacta os colegas e contribui para o sucesso do negócio.” (Blog Cohros)*

- *“Profissionais que passam por uma experiência de contratação positiva têm quase três vezes mais chances de se sentirem preparados e apoiados, melhorando sua confiança e desempenho.” (Gallup)*

- **Onboarding digital:**

- *“Os benefícios do Onboarding Digital incluem melhoria da experiência do usuário, controle eficiente de custos, personalização do canal utilizado e maior conversão de usuários e transações, otimizando processos e eficiência operacional.” (Flexdoc)*

- **Processo ruim:**

- *“Apenas 12% dos funcionários sentem que sua empresa faz um bom trabalho na integração de novos membros da equipe, deixando 88% dos colaboradores com uma impressão negativa sobre o processo de onboarding.” (Gallup)*

- *“Uma integração ruim pode diminuir a confiança do colaborador em suas funções atuais, reduzir o engajamento e aumentar o risco de desistência em busca de oportunidades mais atrativas. Esses dados são preocupantes, especialmente para empresas com operações remotas.” (RH pra VOCÊ, 2022)*

- **Gamificação:**

- *“Incorporar a gamificação é uma tendência importante para aumentar a retenção de informações durante o treinamento.” (Blog Cohros)*

- *“Nos últimos anos, a gamificação tem sido utilizada por empresas para melhorar processos de formação, estimular a motivação e a competitividade entre colaboradores, facilitar a integração de novos funcionários e simular processos de negócios.” (Iberdrola)*

- **Solução idealizada:**

Será desenvolvida uma ferramenta digital multiplataforma (com login via e-mail institucional + senha gerada no momento da admissão) para operar na intranet da Eurofarma, permitindo acesso remoto via VPN. A ferramenta abrangerá vídeos de treinamento, guias e normas, além de incorporar elementos de gamificação através de perguntas objetivas relacionadas aos conteúdos recentemente visualizados ou lidos pelo colaborador. Cada tópico concluído representará uma conquista, e cada



resposta correta renderá pontos que poderão ser utilizados para personalizar o avatar do colaborador. Adicionalmente, a aplicação contará com um chatbot para esclarecer dúvidas sobre os materiais de treinamento, guias institucionais e normas da empresa. O sistema também permitirá aos funcionários acessarem seus dados cadastrais, notificações e acompanhar o progresso do treinamento através de uma barra de progresso. Nossa solução também contará com um perfil administrativo que vai apresentar as estatísticas dos processos de onboarding que já terminaram para analisar possíveis falhas no processo; vai ser apresentado a média geral de progresso e a média geral de acertos das perguntas respondidas pelos colaboradores.

As tecnologias **base** que vão integrar a nossa solução são:

- **Frameworks:** Flutter e SpringBoot;
- **Linguagens de programação:** Java, Kotlin e Python;
- **Banco de dados:** Teste (Banco H2), **Produção:** (PL/SQL, SQLDeveloper);
- **Ferramentas de desenvolvimento e gerenciamento de código:** GitHub, Visual Studio Code, IntelliJ, SQLDeveloper;
- **Ferramentas UML:** Astah e Archi;
- **ChatBot:** Será criado utilizando Python com as bibliotecas Pandas e numpy. A API do Gemini-1.0-pro também será utilizada.

- **Público-alvo:**

Nossa solução foi concebida com um foco principal nos novos funcionários da Eurofarma, visando proporcionar uma integração eficaz e uma experiência de onboarding mais suave. No entanto, reconhecemos a importância de também oferecer acesso a colaboradores mais antigos, permitindo-lhes relembrar conceitos e processos essenciais, além de explorar as vantagens oferecidas pelo nosso chatbot. Esta ferramenta está sendo desenvolvida de forma personalizada, com o



objetivo de atender às necessidades específicas da Eurofarma, garantindo assim uma solução exclusiva e altamente adaptada ao contexto da empresa.

**- Avaliação de concorrentes:**

Foram feitas pesquisas com o objetivo de encontrar possíveis concorrentes para a nossa solução, as pesquisas retornaram um total de 2 concorrentes sendo eles:

- A ferramenta Scaffold education que aparenta ter seu espaço conquistado no mercado, já que é utilizada por empresas como: loja do mecânico, orthoprider, fabri spuma etc. Além disso, ela apresenta bons indicadores para as empresas que a utilizam.

- A ferramenta Niduu foi desenvolvida pela Gupy (plataforma muito famosa para recrutamento e seleção com recursos variados para fazer a intermediação entre candidato e empresa) e assim como a Scaffold ela tem seu espaço no mercado e uma garantia de qualidade.

As principais funções das ferramentas citadas estão apresentadas na tabela abaixo:



Softwares	Principais funções
Scaffold education	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 100% digital;</li> <li>- Multi-idíomas;</li> <li>- Acesso pelo celular ou computador;</li> <li>- Aplicativo;</li> <li>- Gamificação;</li> <li>- Integração entre usuários;</li> <li>- Multiformato (vídeo, podcast, ebook);</li> <li>- Trilha de acordo com o perfil</li> </ul>
Niduu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microlearning;</li> <li>- Mobile learning;</li> <li>- Gamificação;</li> <li>- Código, conduta e ética da empresa;</li> <li>- História da empresa;</li> <li>- Manuais;</li> <li>- Procedimentos operacionais;</li> <li>- Segurança do trabalho</li> </ul>

## - Diferenciação competitiva:

O EuroIntegrate, nossa solução distintiva, se destaca pelo uso estratégico de chatbots, impulsionando o engajamento, a aprendizagem e a resolução de dúvidas dos colaboradores da Eurofarma. Essa abordagem não só simplifica o acesso à informação, mas também promove uma interação dinâmica e imediata, criando um ambiente de aprendizado mais ágil e eficiente. Além disso, nosso sistema de gamificação é uma ferramenta poderosa para motivar os colaboradores. Ao acumularem pontos, eles têm a oportunidade de personalizar seus avatares, o que



não apenas os incentiva a atingir metas, mas também os mantém focados e determinados em seu desenvolvimento profissional.

Temos também os nossos aspectos não funcionais, nossa aplicação tem como meta ter uma boa usabilidade, escalabilidade, manutenibilidade e segurança.

#### **- Solução utilizada para armazenamento de dados:**

Para garantir uma solução de armazenamento de dados robusta e escalável para o EuroIntegrate, vamos utilizar SQL. Com o SQL vamos armazenar informações do funcionário, dados para geração das perguntas dos questionários, dados das perguntas respondidas.....;./., informações do processo de integração, histórico de treinamento, progresso do onboarding, dados para relatórios e gráficos gerenciais e dados relacionados à personalização dos avatares dos colaboradores, como cores de cabelo, acessórios, e outros atributos variáveis.

**SQL:** H2 para a realização de testes e Oracle Database para colocar a aplicação em produção, pela segurança avançada, bom desempenho, confiabilidade e recuperação de falhas;

#### **- Conteúdos que serão incorporados ao projeto:**

##### **Android Kotlin Developer:**

Durante este semestre, dedicamos tempo e esforço para dominar os fundamentos do Kotlin, uma linguagem de programação poderosa e altamente versátil. Além de compreender os princípios essenciais, fizemos debug de um aplicativo. A importância desses conhecimentos não pode ser subestimada, especialmente considerando o papel central do Kotlin no desenvolvimento de aplicativos Android. Como a linguagem preferida para muitos desenvolvedores Android, dominar o Kotlin é fundamental para garantir que nosso aplicativo seja desenvolvido com eficiência e esteja alinhado com as melhores práticas. Além disso, os fundamentos do Kotlin



que adquirimos serão essenciais para a implementação da lógica de negócios e a integração perfeita com outras tecnologias.

### **Desenvolvimento Cross Platform:**

Durante este semestre, mergulhamos em um vasto oceano de conhecimento, direcionado ao desenvolvimento de aplicações com Flutter, o framework que escolhemos para a implementação da ferramenta EuroIntegrate. Ao projetarmos as telas de nossa aplicação, optamos por adotar o tipo Stateful, reconhecendo sua capacidade de permitir atualizações dinâmicas com base nas interações do usuário. Essa escolha estratégica não apenas nos possibilita criar uma experiência de usuário envolvente e personalizada, mas também nos prepara para lidar com requisitos futuros de expansão e evolução da aplicação. Além disso, estamos explorando o vasto ecossistema de bibliotecas e plugins disponíveis para o Flutter, incluindo a fluttermoji que será usada para a implementação do sistema de avatares.

### **Governança e Melhores Práticas em TI:**

Durante este semestre, além de adquirirmos habilidades específicas em testes unitários com JUnit, princípios do COBIT, versionamento com GIT, qualidade e arquitetura de software, também mergulhamos em uma compreensão mais profunda sobre a importância de cada um desses aspectos no ciclo de vida de desenvolvimento de um produto. A realização de testes unitários não apenas assegura a funcionalidade do código, mas também aumenta a confiança no processo de desenvolvimento. Os princípios do COBIT nos forneceram diretrizes valiosas para a governança e gestão de TI, garantindo que nosso projeto esteja alinhado com os objetivos e necessidades da empresa. O versionamento eficiente com GIT não só nos permite colaborar de forma mais eficaz em equipe, mas também nos ajuda a controlar e gerenciar o histórico de alterações em nosso código-fonte. Além disso, o foco na qualidade e arquitetura de software vai ajudar na projeção do sistema, com uma estrutura sólida que suporta a evolução e manutenção do software no longo prazo.

**Microservice and Web Engineering:**

Durante este semestre, mergulhamos fundo no universo do desenvolvimento de APIs REST com o poderoso framework Spring Boot. Essa expertise adquirida não poderia ser mais oportuna, pois estamos prestes a aplicar esse conhecimento em nosso projeto EuroIntegrate. Ao criar e consumir APIs, seremos capazes de oferecer uma integração perfeita entre nossa ferramenta e outros sistemas, garantindo um funcionamento suave e uma experiência de usuário sem falhas. Ao adotar as melhores práticas de desenvolvimento de APIs, asseguramos não apenas a funcionalidade, mas também a segurança, confiabilidade e desempenho de nossa solução, além da implementação de autenticação e autorização para proteger nossos endpoints de acessos não autorizados.

**Network Management and Monitoring:**

Durante este semestre, absorvemos uma gama diversificada de conhecimentos em redes, incluindo VLANs, ACL, Firewall. Agora, é hora de aplicar esses conceitos em nosso projeto EuroIntegrate, que operará na intranet da Eurofarma e será acessado remotamente por meio de conexões VPN. Ao integrar esses conceitos em nossa solução, garantiremos uma arquitetura de rede robusta e segura. As VLANs nos permitirão segmentar a rede, isolando diferentes partes do sistema e controlando o acesso a recursos específicos. Com as ACLs, poderemos definir políticas de acesso granulares, determinando quem pode acessar quais recursos e em que condições. Além disso, a implementação de firewalls nos permitirá proteger nossa infraestrutura contra ameaças externas, filtrando o tráfego indesejado e garantindo a integridade e confidencialidade dos dados.

**Operating System Tuning and Cognition:**


Vamos utilizar o conteúdo sobre chatbot. Visamos criar um chatbot que não apenas forneça respostas automatizadas, mas também simule uma interação humana autêntica. Para alcançar esse objetivo, vamos incorporar personas, inspiradas nos arquétipos de Jung, para dar ao nosso chatbot uma personalidade de mentor. Além disso, utilizaremos técnicas de treinamento para aprimorar a capacidade de



compreensão e resposta do chatbot. Isso será complementado pela implementação de funcionalidades inteligentes e fluxos de conversação fluidos, que permitirão uma experiência de usuário envolvente e intuitiva.

### **Programming and Database Management:**

Ao aplicarmos os conhecimentos aprendidos nesse semestre, vamos garantir que o EuroIntegrate seja construído com uma base sólida e robusta com relação aos dados. As operações de subconsultas serão empregadas na elaboração de consultas SQL complexas que recuperam e manipulam dados de forma eficiente e precisa. Isso nos permitirá criar funcionalidades poderosas e avançadas que atendam às necessidades específicas da Eurofarma, como a geração de relatórios detalhados sobre o processo de onboarding, recuperação de dados sobre as normas e guias. Além disso, o conhecimento em SQL avançado e PL/SQL será fundamental para o desenvolvimento de recursos que envolvam a manipulação e armazenamento de dados de forma sofisticada.

**A neurociência da aprendizagem: Como o cérebro absorve novas informações.**  **Psicanálise Blog** Andrehpeth, , 4 set. 2023. Disponível em: <<https://psicanaliseblog.com.br/neurociencia-aprendizagem-celebro-absorve-informacoes/>>. Acesso em: 1 maio. 2024

**BOM, M. Ferramentas de Onboarding que sua empresa precisa conhecer.** Disponível em: <<https://blog.empregare.com/ferramentas-de-onboarding/>>. Acesso em: 1 maio. 2024.

**Chatbot: tudo sobre o que é, como funciona e benefícios + cases.** **Blip Blog** Blip, , 16 set. 2021. Disponível em: <<https://www.blip.ai/blog/chatbots/chatbot/>>. Acesso em: 1 maio. 2024

**COHROS. Entenda a importância do processo de onboarding para a empresa!** Disponível em: <<https://blog.cohros.com.br/entenda-a-importancia-do-onboarding-para-a-empresa/>>. Acesso em: 1 maio. 2024.

**CORPORATIVA, I. Gamificação: quando o treinamento se torna um jogo.** Disponível em: <<https://www.iberdrola.com/talentos/o-que-e-gamificacao>>. Acesso em: 1 maio. 2024.

**Exemplos de Programas de Integração para Novas Contratações.** Disponível em: <<https://niduu.com/blog/exemplos-de-programas-de-integracao>>. Acesso em: 1 maio. 2024.

**FLEXDOC. Conheça 4 Benefícios do Onboarding Digital!** Disponível em: <<https://flexdoc.com.br/conheca-4-beneficios-do-onboarding-digital/>>. Acesso em: 1 maio. 2024.

**FURBINO, I. Onboarding Digital: Como Integrar Novos Colaboradores a Distância?** Disponível em: <<https://tangerino.com.br/blog/onboarding-digital/>>. Acesso em: 1 maio. 2024.

**GALLUP, INC. Onboarding is a crucial step in the employee experience and for employee retention and development.** [s.l.] Gallup, 2019. . Acesso em: 1 maio. 2024.

**NEVES, T. R. Não consigo memorizar o que eu estudo: entenda o porquê e aprenda soluções.** Disponível em: <<https://www.estudaqui.com/blog/organizacao-de-estudos/nao-consigo-memorizar-o-que-estudo/>>. Acesso em: 1 maio. 2024.

**PIMENTEL, A. 4 tecnologias usadas no onboarding digital.** Disponível em: <<https://www.certfy.id/blog/tecnologias-onboarding-digital>>. Acesso em: 1 maio. 2024.



**Plataforma Onboarding.** Disponível em: <[https://scaffoldeducation.com.br/plataforma-onboarding/?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=plataforma-onboarding&utm\\_content=dinamic01-lp-plataforma-onboarding&utm\\_term=onboarding+de+colaboradores&gclid=Cj0KCQjw0MexBhD3ARIsAEI3WHLUAfvNDdDoCKwJmMpn3i1sANnifqqPJzPlwis02SmTAMY7GPoB4ckaAIWPEALw\\_wcB](https://scaffoldeducation.com.br/plataforma-onboarding/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=plataforma-onboarding&utm_content=dinamic01-lp-plataforma-onboarding&utm_term=onboarding+de+colaboradores&gclid=Cj0KCQjw0MexBhD3ARIsAEI3WHLUAfvNDdDoCKwJmMpn3i1sANnifqqPJzPlwis02SmTAMY7GPoB4ckaAIWPEALw_wcB)>. Acesso em: 1 maio. 2024.

PLENO, P. **Como a gamificação do ensino pode auxiliar no aprendizado?** Disponível em: <<https://programaplano.com.br/blog/como-a-gamificacao-do-ensino-pode-auxiliar-no-aprendizado/>>. Acesso em: 1 maio. 2024.

**Tudo sobre o Onboarding Digital.** Disponível em: <<https://dimensa.com/ficha-tecnica/onboarding-digital/>>. Acesso em: 1 maio. 2024.

Disponível em: <<https://rhpravoce.com.br/colab/onboarding-pode-ser-decisivo-para-a-retencao/#:~:text=Uma%20integra%C3%A7%C3%A3o%20ruim%20pode%20deixar,que%20contratam%20e%20atuam%20remotamente>>. Acesso em: 1 maio. 2024.