

IPCA



**ESCOLA
TÉCNICA
SUPERIOR
PROFISSIONAL
IPCA**

**Instituto Politécnico do Cávado e do Ave
Escola Técnica Superior Profissional**

**Curso Técnico Superior
em
Tecnologia e Inovação Informática**

Relatório de Estágio

Pedro Ferreira - 23134

julho de 2023

IPCA



**ESCOLA
TÉCNICA
SUPERIOR
PROFISSIONAL
IPCA**

**Instituto Politécnico do Cávado e do Ave
Escola Técnica Superior Profissional**

**Curso Técnico Superior
em
Tecnologia e Inovação Informática**

Relatório de Estágio

Estágio realizado na empresa Deloitte

Orientador do IPCA:

João Borges

Supervisor da Entidade de Acolhimento:

Rui Filipe Aparício

julho de 2023

Agradecimentos

Há dois anos que estudo no CTeSP em Tecnologias Informáticas (Curso Profissional de Tecnologias e Inovação Informática), e durante este processo, passei por alguns desafios na área da tecnologia, o que me permitiu adquirir muitos conhecimentos.

Assim, não posso deixar de agradecer a todos aqueles que me ajudaram nesta fase da minha vida pessoal e profissional, permitindo-me ultrapassar obstáculos, adquirir conhecimento e crescer tecnicamente e pessoalmente.

Gostaria de agradecer à minha família pelo grande apoio ao longo do curso e por me ajudar a alcançar este objetivo durante todo o percurso, bem como a toda a equipa da Deloitte por me ajudar e orientar no meu progresso pessoal e profissional nesta fase.

Aos profissionais Rui Filipe Aparicio e Gabriel Confessori Wohlers, que geriram o meu processo de aprendizagem e de integração nas equipas de desenvolvimento de diferentes projetos.

Agradeço também a todos os colegas de trabalho, que estiveram presentes e deram auxílio, apoio: Vitor Santos Campanha, Pedro Miguel Barreiros, Rafaela Baltarejo e Helena Beja.

Resumo

O relatório enquadra-se no âmbito do estágio realizado durante a realização do Curso Técnico Superior Profissional em Tecnologia e Inovação Informática, em parceria com a Deloitte, tendo como finalidade formar e educar os estudantes do BrightStart no contexto profissional. Este curso tem a duração de 120ECTS / 2 anos.

Durante a realização do curso, permite aos estudantes realizar inúmeras atividades relacionadas com a prática profissional na empresa, vivenciando dificuldades reais e aprendendo a contornar os mesmos adquirindo as demais competências essenciais que uma empresa como a Deloitte requer da parte dos seus colaboradores.

Durante a formação fui colocado num projeto da Deloitte desenvolvendo na vertente técnica de programação SAP, na linguagem ABAP.

O CTESP em Tecnologia e Inovação Informática (programa BrightStart), decorreu nas instalações do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (IPCA), na Escola Técnica Superior Profissional (ETESP). Teve como orientador na parte letiva o professor João Borges e como supervisor da entidade de acolhimento o Manager na Deloitte Rui Filipe Aparício.

1 Índice

Índice de Figura	4
Lista de acrónimos.....	Erro! Marcador não definido.
2 Introdução.....	5
2.1 Objetivos.....	5
2.2 Metodologia	6
2.3 Estrutura do relatório	6
3 Identificação do local de estágio	7
3.1 Caracterização e história	7
3.2 Valores	8
3.3 Estrutura organizacional	8
3.4 Progressão na carreira	9
4 Fundamentos Tecnológicos.....	10
4.1 Sistemas de informação	10
4.2 Gestão de Sistemas de Informação	11
4.3 Enterprise Resource Planning (ERP)	11
4.4 SAP	12
5 Descrição do trabalho realizado	13
5.1 Análise de objetos de arquivo ILM.....	13
5.1.1 Período de residência do arquivo.....	13
5.1.2 Área de verificação ILM.....	14
5.1.3 Estrutura de informação.....	14
5.1.4 Configuração de arquivo.....	16
5.1.5 Análise dos programas	18
5.2 Serviços de Web Service	19
5.2.1 Classe.....	20
6 Conclusão	23
7 Bibliografia.....	24

Índice de Figura

Figura 1 - Diagrama Organizacional Deloitte Portugal.....	9
Figura 2 - Diagrama de Progressão da Carreira	10
Figura 3 - Período de residência	13
Figura 4 - Área de verificação ILM.....	14
Figura 5 - Área de verificação ILM.....	14
Figura 6 - Estrutura de informação arquivo.....	15
Figura 7 - Estrutura de informação arquivo.....	15
Figura 8 - Customizing arquivamento de dados	16
Figura 9 - Conjuntos de regras ILM	17
Figura 10 - Conjuntos de regras ILM	17
Figura 11 - Referências temporais disponíveis.....	17
Figura 12 - Campos de condição disponíveis.....	18
Figura 13 - Programas	18
Figura 14 - Classe para o PATCH.....	20
Figura 15 - Criar pedido	21
Figura 16 - Modificar pedido	21
Figura 17 – Mensagem sucesso	22
Figura 18 - Mensagem de erro.....	22
Figura 19 - Mensagem sucesso.....	22
Figura 20 - Mensagem de informação	22

2 Introdução

O presente relatório surgiu no âmbito da Unidade Curricular do Estágio Curricular, lecionada no segundo ano do Curso Técnico Superior em Tecnologia e Inovação Informática, da Escola Técnica Superior Profissional (ETESP) que faz parte do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (IPCA). Este trabalho tem como finalidade a aquisição de competências e conhecimentos adquiridos durante o período de estágio, recorrendo a questões teóricas e práticas para a compreensão de toda a sua estrutura.

2.1 Objetivos

O programa da unidade curricular do presente relatório, tem como objetivo a oportunidade de adquirir conhecimentos em diversas áreas da informática e competências digitais ao longo dos dois anos do curso.

A formação e contexto de trabalho (estágio) são essenciais para ter um bom desenvolvimento profissional, adquirir competências necessárias e entrar em contato com a realidade do mercado de trabalho. Neste estágio, o objetivo é implementar e desenvolver soluções reais para clientes reais, além de consolidar conhecimentos para a vida profissional.

Durante o estágio, é esperado que haja um desenvolvimento das competências sociais ao interagir e conviver com os colaboradores de diferentes áreas durante o estágio. Como estagiário, o meu objetivo é adquirir todas as capacidades das melhores práticas de programação e construir uma boa relação com os meus colegas de trabalho/estágio.

2.2 Metodologia

O estágio teve uma duração de 840 horas sendo este mesmo realizado ao longo do segundo semestre.

Durante o estágio, foram utilizadas diversas metodologias de trabalho para consolidar o conteúdo deste relatório. A principal metodologia adotada foi a interação direta com o projeto, por meio de reuniões com os participantes do mesmo. Essas reuniões permitiram esclarecer dúvidas que surgiam ao longo do desenvolvimento do projeto, contribuindo assim para a aquisição de conhecimento.

2.3 Estrutura do relatório

O presente relatório é estruturado em capítulos, secções e subsecções. Neste capítulo foi realizada uma breve introdução e apresentado os objetivos, metodologias e estrutura do relatório, ao longo do mesmo vai aparecer ainda mais capítulos em que irei fazer um breve resumo do que vai ser abordado em cada um dos mesmos.

No capítulo 2, será identificado o local onde o estágio decorreu, também será apresentado um breve resumo da história da empresa e dos seus respetivos valores, bem como a estrutura organizacional e por fim encerrando o capítulo 2 será mostrado a progressão na carreira.

No capítulo 3, vai ser apresentado os fundamentos teóricos do trabalho, onde é apresentado o conceito de sistemas de informação, de gestão de sistemas de informação, de *Enterprise Resource Planning* (ERP) e de SAP.

No capítulo 4, é mostrado uma descrição do trabalho realizado durante o período de estágio.

No capítulo 5, são apresentados os resultados obtidos do desenvolvimento do projeto, bem como a discussão dos mesmos.

3 Identificação do local de estágio

Neste ponto do relatório, será feita uma breve descrição da empresa onde foi realizado o estágio curricular. A empresa acolhedora é a *Deloitte & Associados, SROC S.A*, uma empresa portuguesa que faz parte da *Deloitte Touche Tohmatsu Limited* (“*DTTL*”).

Ao longo deste capítulo serão abordados temas referentes á empresa tais como:

- Caracterização e história
- Valores
- Estrutura organizacional
- Progressão na carreira

3.1 Caracterização e história

A *Deloitte Touche Tohmatsu Limited* (“*DTTL*”), ou também conhecida apenas como Deloitte, fundada em 1845 em Londres, Reino Unido, soma já 178 anos de existência. Atualmente a empresa tem a sede global localizada em Nova Iorque, nos Estados Unidos da América. A firma possui cerca de 700 escritórios que estão divididos em mais de 150 países, ainda conta com cerca de 415 mil profissionais (2022) em todo o mundo. Os principais serviços realizados pela firma são os seguintes:

- Auditoria
- Consultoria Tributária
- Consultoria em Gestão de Riscos Empresariais
- Assessoria Financeira
- Consultoria Empresarial

Em Portugal, Deloitte tem escritórios em Lisboa e no Porto e um centro tecnológico em Viseu, atualmente conta com mais de 5 mil profissionais que assumem diariamente um compromisso com a excelência.

3.2 Valores

Somos o somatório dos valores, das competências e da ambição do nossos mais importante e valioso ativo: as pessoas.

A reputação e o padrão de excelência que conquistamos resultam da nossa busca incessante de talento.

Os valores Deloitte:

- *Lead the way;*
- *Serve with integrity;*
- *Take care of each other;*
- *Foster inclusion;*
- *Collaborate for measurable impact.*

Estes são os valores que definem a Deloitte e que a própria defende no intuito de inspirar os seus profissionais no que realmente importa, a sua carreira e a sua evolução enquanto profissionais.

3.3 Estrutura organizacional

A Deloitte encontra-se dividida em áreas, dependendo dos serviços que se presta (representados na figura 1) e dos tipos de clientes. Na figura 1 encontra-se a verde mais escuro a área de Consulting e de PSUR (*Products, Services, Utilities, Resources*) até chegar a SAP Operate onde foram desempenhadas funções no decorrer do estágio.

3.4 Progressão na carreira

A Deloitte Portugal organiza-se através de uma estrutura hierárquica em que se baseia numa meritocracia. A sua estrutura funciona como uma escada, que cada vez que se sobe um degrau as responsabilidades vão crescendo. Para subir os degraus da carreira tem que os profissionais da Deloitte demonstrar as suas capacidades.

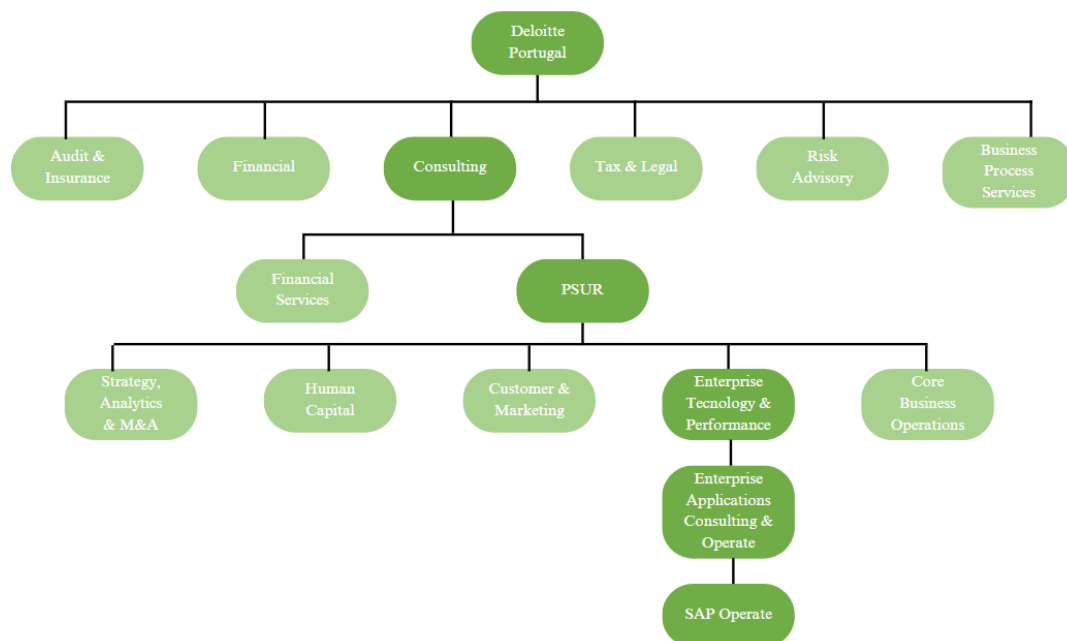


Figura 1 - Diagrama Organizacional Deloitte Portugal

Na figura 2 encontra-se a progressão na carreira de um profissional da Deloitte da área de PSUR PO do departamento EAO:

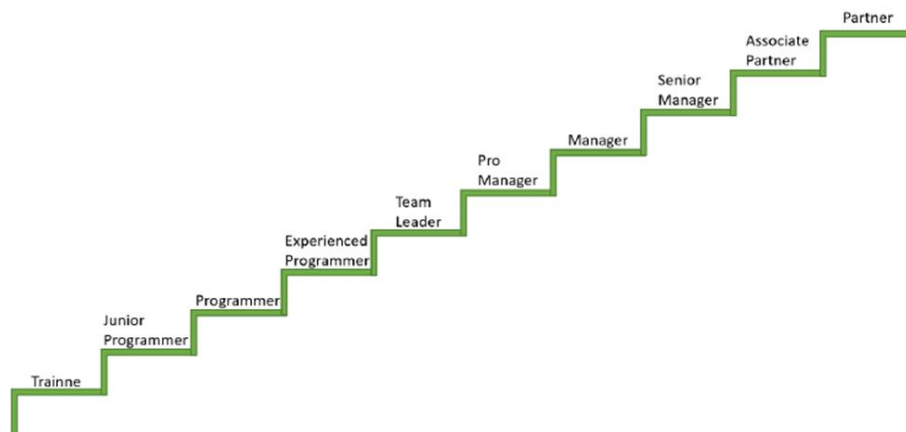


Figura 2 - Diagrama de Progressão da Carreira

4 Fundamentos Tecnológicos

Neste ponto serão apresentados conceitos e definições teóricas, com o intuito de suportar e contextualizar todo o conteúdo apresentado ao longo deste relatório de estágio.

4.1 Sistemas de informação

Um sistema de informação, refere-se a um conjunto ordenado de mecanismos cuja finalidade é gerir dados e informações, para que possam ser recuperados e processados de forma fácil e rápida.

Todo sistema de informação é composto por uma série de recursos interconectados e interativos, dispostos da maneira mais conveniente com base na finalidade informativa delineada, como recolha de informações pessoais, processamento de estatísticas, organização de arquivos, etc.

4.2 Gestão de Sistemas de Informação

A gestão de sistemas de informação é um conjunto de tarefas que juntam a área funcional das organizações responsáveis pela gestão de informação de uma organização. Dentro destes sistemas de informação podemos encontrar os sistemas integrados ou *Enterprise Resource Planning* (ERP), responsáveis por englobar todos os dados de uma empresa ajudando assim na manipulação desses mesmos dados.

4.3 Enterprise Resource Planning (ERP)

O Enterprise Resource Planning (ERP) é capaz de realizar um controle de todas as informações de uma empresa e também realizar a gestão da mesma, nas áreas de finanças, vendas, contabilidade, estoque, compras, produção e logística, integrando dados, recursos e processos.

Podemos usar como exemplo de ERP quando operamos em uma empresa industrial, no setor de produção, podemos usar o ERP para quando há uma atualização de estoque, o mesmo se você atualizar as mesmas informações no setor de compras.

Dependendo das necessidades da organização, um ERP pode apresentar vários módulos que podem fazer parte dessas mesmas organizações, por isso os módulos principais são os seguintes:

- Faturamento;
- Financeiro;
- Compras;
- Stock;
- RH;
- Fiscal;
- Gerenciamento de projetos;
- Produção;

4.4 SAP

SAP (*Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung*) é um software destinado à gestão empresarial criado por uma organização alemã. Em português, o termo significa "Sistemas, Aplicações e Produtos para Processamento de Dados".

O SAP é um tipo de ERP (*Enterprise Resource Planning*) que integra perfeitamente todos os departamentos da empresa, desde o RH até a emissão de faturas. O sistema oferece soluções que podem ser customizadas para qualquer tipo de indústria e funciona através de módulos.

Alguns dos principais módulos de SAP são os seguintes:

- FI: *Financial Accounting* que é responsável pela parte financeira da empresa;
- CO: *Controlling* que fornece soluções para a administração dos processos de tomada de decisão da empresa;
- SD: *Sales and Distribution* que é responsável pela gestão das vendas;
- MM: *Material Management* que está focada no registo e gestão de tudo o que se relaciona com materiais;
- PP: *Production Planning and Control* que gere tudo o que está relacionado com o processo produtivo;
- QM: *Quality Management* que está focada no processo de gestão da qualidade.

O SAP atende a qualquer tipo de negócio seja esse industrial, comercial ou de serviços. O mesmo também pode ser implementado em empresas de qualquer tamanho.

Com este tipo de abordagem os processos manuais realizados por pequenas empresas são eliminados, reduzindo as chances de erro humano.

Por fim, um fator igualmente importante para as empresas é que a ferramenta oferece funções que ajudam a identificar riscos com base em informações de qualidade.

5 Descrição do trabalho realizado

Neste capítulo são descritas algumas atividades que foram realizadas ao longo dos projetos no período de estágio, aqui vai ser apresentado o que foi realizado, algumas dificuldades que surgiram e que foram ultrapassadas durante o desenvolvimento dos mesmos, as práticas, ferramentas e metodologias utilizadas.

5.1 Análise de objetos de arquivo ILM

Objetivo: realizar uma análise de um objeto de arquivo ILM para uma empresa do ramo da distribuição de energia.

O *SAP Information Lifecycle Management* (SAP ILM) permite gerir um ciclo de vida de dados arquivados em tempo real em que o mesmo é baseado em regras. O SAP ILM aproveita funções extensas e específicas de arquivamento de dados do ILM.

A análise de objeto de arquivo ILM servirá para que o cliente saiba quais são as condições necessárias que os dados terão de ter para quando forem arquivados ou eliminados.

5.1.1 Período de residência do arquivo

Para começar uma análise de um objeto de arquivo ILM começamos por verificar se o mesmo tem período de residência.

Tempos de retenção no arquivamento				
Tipo	Descrição	Per.retenção 1	Per.retenção 2	Nenhum acesso ao arq...
	Objeto de locação	100	100	<input type="checkbox"/>

Figura 3 - Período de residência

Caso o objeto de arquivo não tenha um período de residência é proposto ao cliente um novo período de residência.

5.1.2 Área de verificação ILM

De seguida vamos a área de verificação, em que permite ativar o objeto e exibir a configuração do conjunto de regras para cada objeto, com o intuito de saber se o objeto foi atribuído a área de verificação.

[illegible]

Figura 4 - Área de verificação ILM

Área vrf.:

* Área vrf.:
 Descrição área de verificação:
 Ctg conjunto regras:

Atribuição de objetos a área de verificação

Categoria do objeto	Objeto ILM	Descrição	Atribuição do objeto
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Figura 5 - Área de verificação ILM

5.1.3 Estrutura de informação

Depois de obter os dados referente a área de verificação, tinha que recolher os dados referentes a estrutura de informação, em que colocava a estrutura de informação standard configurada do respetivo objeto.

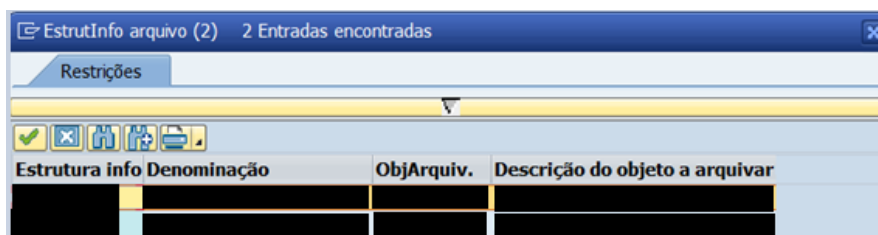


Figura 6 - Estrutura de informação arquivo

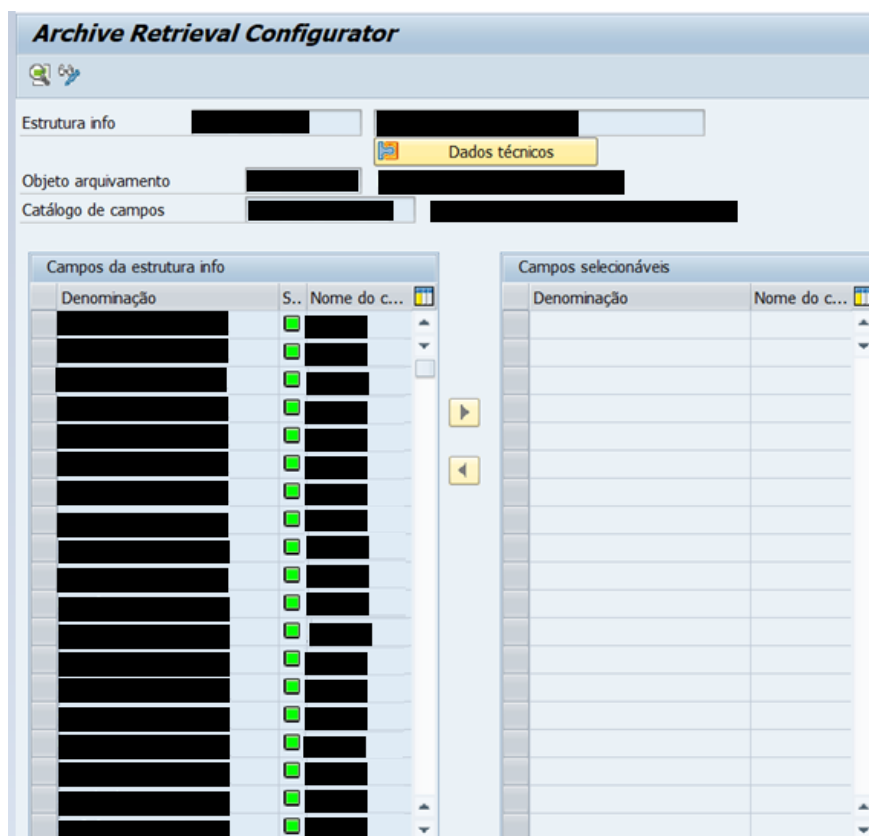


Figura 7 - Estrutura de informação arquivo

5.1.4 Configuração de arquivo

Após obter a respetiva estrutura de informação, onde tinha de obter a configuração de arquivo do objeto, onde era necessário indicar o repositório onde irão ser guardados os ficheiros de arquivo.

The screenshot shows a web-based configuration interface titled "Customizing arquívamento de dados". It contains several sections for setting up data archiving:

- Object Identification:** Fields for "Nome objeto" (with a red bracket indicating it's the "Objeto de locação") and "Nome lógico do file".
- Tamanho de um file de arquivo:** Fields for "Tamanho máx.em MB" (set to 100) and "Nº máximo de objetos dados".
- Configurações para o programa de eliminação:** Includes "Variante modo teste" and "Variante modo produtivo", each with a dropdown menu and a "Variante" button.
- Jobs de eliminação:** Radio buttons for "Nenh.escalonam.", "Início automático", and "Após evento". The "Após evento" option has sub-fields for "Evento" and "Parâmetro", each with a dropdown menu.
- Arquivo de file no sistema de arquivamento:** Includes a "Repositório de conteúdo" field with a dropdown and a "Sequência" section with radio buttons for "Fase elim.antes arq." (selected), "Arq.antes fase elim.", and a checkbox for "Prog.eliminação lê de sist.arquivmto".

Figura 8 - Customizing arquívamento de dados

Ao seleccionar o botão "IRM" (Local arquivamento) tinha acesso à configuração do conjunto de regras para o objeto.

Figura 9 - Conjuntos de regras ILM

Figura 10 - Conjuntos de regras ILM

Na Figura 10 podemos constatar as regras para eliminação dos dados.

Para além dos conjuntos de regras ILM, nas configurações standard também devia ter em conta as referências temporais disponíveis.

Figura 11 - Referências temporais disponíveis

Por fim nas configurações do arquivo devia obter os campos de condição disponíveis referente ao objeto que se encontra a ser analisado.

The screenshot shows a form with the following elements:

- Categoria do objeto**: A dropdown menu with a black selection.
- Objeto ILM**: A text input field with a black selection.
- Campos de condição disponíveis**: A table with three columns: **Campo de condição**, **Elemento de dados**, and **Tp.dados (nenh.DDIK)**. The table contains three rows of data, all with black selections.

Figura 12 - Campos de condição disponíveis

5.1.5 Análise dos programas

Por fim chegamos ao ultimo subcapítulo da análise de objetos de arquivo ILM, nesta parte era onde ficava a informação mais importante em que tinha de realizar análise dos programas, em que devia apresentar as condições de cada programa, para analisar os programas tinha de ter em questão a seguinte ordem, em primeiro lugar devia analisar o programa de pré-arquivo em que verifica se os dados tinha as condições necessárias para serem enviados para o programa de arquivo, de seguida devia analisar o programa de arquivo e verifica se os dados cumpriam com as condições necessárias, se esses dados passarem pelas condições então podiam ser arquivados, se não envia os mesmo para o programa de eliminação em que o mesmo era executado automaticamente aquando a execução da execução do arquivo.

The screenshot shows a form with the following elements:

- Nome objeto**: A text input field with a black selection.
- Texto**: A text input field with a black selection.
- Exibir documentação**: A button with a magnifying glass icon.
- Área funcional**: A dropdown menu with a black selection.
- Componente de aplicação**: A dropdown menu with a black selection.
- Programa de arquivamento**: A dropdown menu with a black selection.
- Programa de eliminação**: A dropdown menu with a black selection.
- Progr.recarregamento**: A dropdown menu with a black selection.
- Programa pré-procmto.**: A dropdown menu with a black selection.
- Progr.pós-processam.**: A dropdown menu with a black selection.
- Interrupção possível**: A checked checkbox.
- Não executar antes do fim fase escr.dds.**: An unchecked checkbox.
- Nenhuma execução nova ao recarregar**: An unchecked checkbox.

Figura 13 - Programas

5.2 Serviços de Web Service

Objetivo: realizar uma classe para serviços de Web Service para uma empresa do ramo da indústria alimentar.

Um Web service é utilizado para transferir dados através de protocolos de comunicação para diferentes plataformas, independentemente das linguagens de programação utilizadas nessas plataformas.

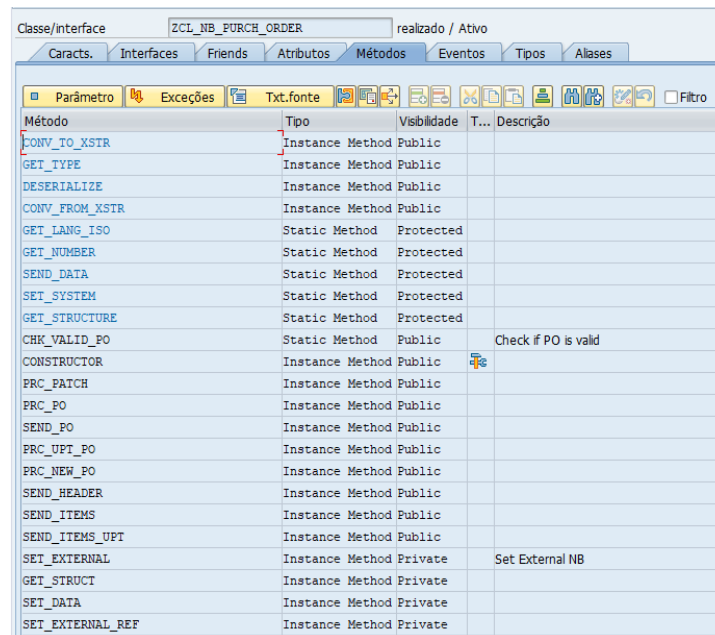
Estes transmitem apenas informação, ou seja, não são aplicações Web que suportam páginas que podem ser acedidas por utilizadores através de navegadores Web.

Assim, é possível melhorar os sistemas já existentes, integrando mais informação e novas funcionalidades de forma simples e rápida.

Durante o projeto aprendia a utilizar algumas operações, tais como:

- GET - Usado para obter uma única instância de uma entidade ou várias instâncias de entidade;
- POST - Usado para criar instâncias de entidade
- PUT - Usado para substituir ou substitui por completo uma entidade existente
- PATCH - Usado para substitui uma instância da entidade. A principal diferença entre PUT, PATCH e que o PUT substitui por completo a entidade enquanto o PATCH apenas substitui os atributos da entidade que fazem parte do payload.
- DELETE - Usado para eliminar um registo de uma entidade, com base na chave do registo.

5.2.1 Classe



Método	Tipo	Visibilidade	T...	Descrição
CONV_TO_XSTR	Instance Method	Public		
GET_TYPE	Instance Method	Public		
DESERIALIZE	Instance Method	Public		
CONV_FROM_XSTR	Instance Method	Public		
GET_LANG_ISO	Static Method	Protected		
GET_NUMBER	Static Method	Protected		
SEND_DATA	Static Method	Protected		
SET_SYSTEM	Static Method	Protected		
GET_STRUCTURE	Static Method	Protected		
CHK_VALID_PO	Static Method	Public		Check if PO is valid
CONSTRUCTOR	Instance Method	Public		
PRC_PATCH	Instance Method	Public		
PRC_PO	Instance Method	Public		
SEND_PO	Instance Method	Public		
PRC_UPT_PO	Instance Method	Public		
PRC_NEW_PO	Instance Method	Public		
SEND_HEADER	Instance Method	Public		
SEND_ITEMS	Instance Method	Public		
SEND_ITEMS_UPT	Instance Method	Public		
SET_EXTERNAL	Instance Method	Private		Set External NB
GET_STRUCT	Instance Method	Private		
SET_DATA	Instance Method	Private		
SET_EXTERNAL_REF	Instance Method	Private		

Figura 14 - Classe para o PATCH

Nesta classe aqui representada na figura 14, cada método é responsável por realizar as respectivas tarefas para que no final possa realizar o PATCH com sucesso.

Os exemplos são os seguintes:

- Tem o método “CHK_VALID_PO”, que é responsável de verificar se a *Purch Order* é válida.
- Tem o método “PRC_PATCH” em que verifica se houve uma modificação ou uma criação da *Purch Order*.
- Tem o método “SEND_HEADER” que é responsável de fazer um PATCH aos novos dados do cabeçalho.
- Tem o método “SEND_ITEMS” que é responsável de fazer um PATCH aos novos dados dos itens.
- Tem o método “SEND_ITEMS_UPT” que é responsável de fazer um PATCH aos dados que modificados dos itens.

5.2.2 Testes realizados a classe

Para criar um pedido de comprar tinha de dirigir a uma transação onde inseria os dados de um material para realizar o teste.

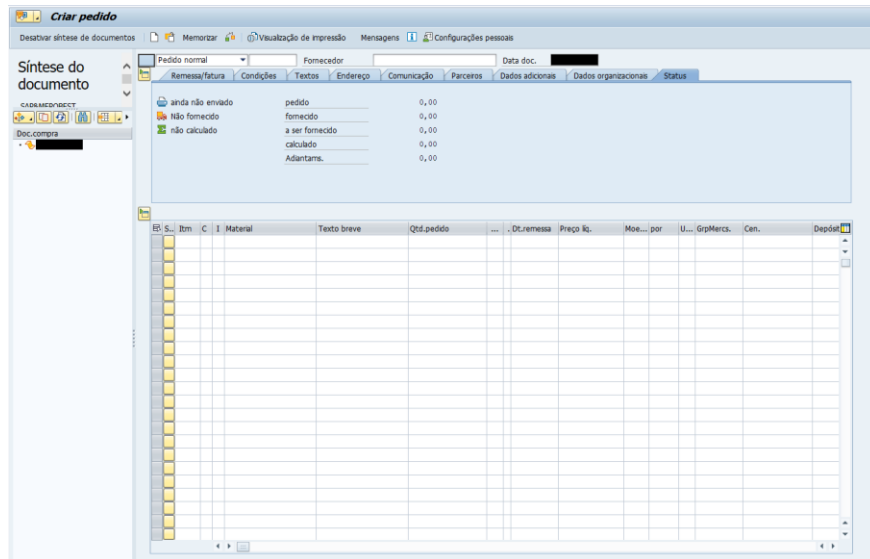


Figura 15 - Criar pedido

Para realizar o teste caso haja uma modificação de compra tinha que me dirigir a uma outra transação em que tinha de alterar alguns campos específicos da compra.

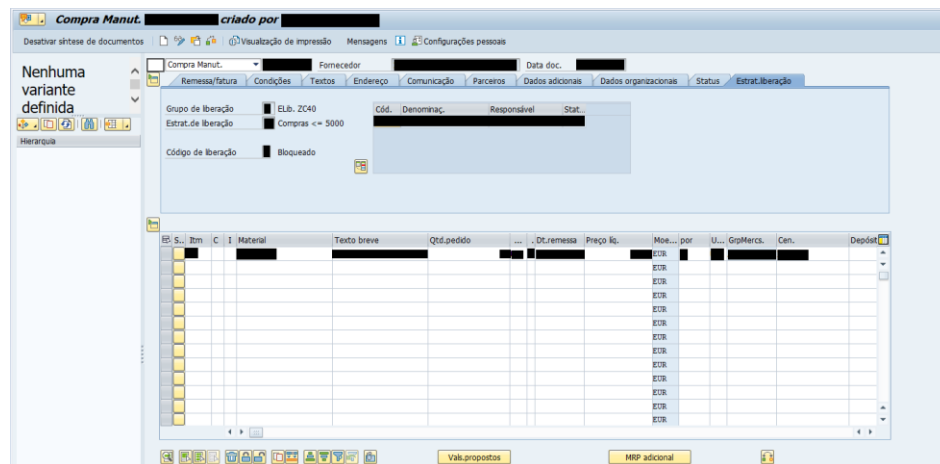


Figura 16 - Modificar pedido

Após isso em ambas a situação realizava um *debug* na classe para verificar se as condições que tinha implementado estavam a ser realizadas corretamente.

5.2.3 Resultados

Por fim os resultados que posso apresentar em relação da minha classe são os seguintes .

No caso ao criar um pedido de compra aparece a seguinte mensagem de sucesso.

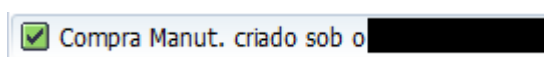


Figura 17 – Mensagem sucesso

Caso não haja nenhum material inserido era apresentada a seguinte mensagem de erro.

Tip	Texto de mensagem	Ctg
	Documento não contém itens	E

Figura 18 - Mensagem de erro

Ao realizar alguma modificação da mesma seja realizada com sucesso aparece a seguinte mensagem.

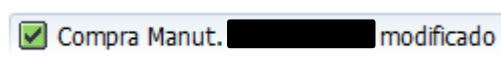


Figura 19 - Mensagem sucesso

Caso se verifique que não existiu nenhuma modificação na compra aparece a seguinte mensagem.

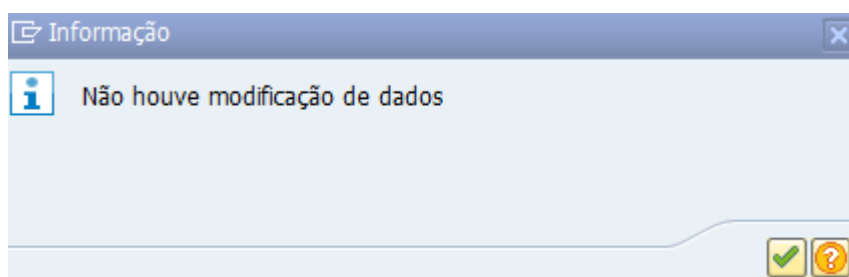


Figura 20 - Mensagem de informação

6 Conclusão

Após a realização deste estágio, foi possível adquirir novos conhecimentos que serão preponderantes na componente profissional, com estas novas tecnologias e metodologias consegui evoluir tanto a nível profissional, mas também evolui a nível pessoal.

Com a realização destes projetos em que foi inserido, foi possível reter diversos conhecimentos a cerca da tecnologia de SAP, como a elaboração de Classes, mas também a análise de objetos de arquivo, onde tive a oportunidade de analisar código de pessoas mais experientes, também tive oportunidade de evoluir no desenvolvimento de código em ABAP, entre outras diversas coisas.

Quando fui integrado nas equipas de projeto, senti-me bastante acolhido pelas mesmas, onde foi possível esclarecer todas as dúvidas. Com este estágio obtive bastante experiência de como funciona o mercado de trabalho e levo comigo ferramentas que poderei utilizar no futuro.

7 Bibliografia

Wikipédia, Deloitte, <https://pt.wikipedia.org/wiki/Deloitte>, < consultado a 27-6-2023>

Deloitte, Quem somos, <https://www2.deloitte.com/pt/pt/pages/about-deloitte/articles/quem-somos.html>, < consultado a 28-6-2023>

Deloitte, Os nossos valores, <https://www2.deloitte.com/pt/pt/pages/about-deloitte/articles/os-nossos-valores.html>, < consultado a 28-6-2023>

Conceitos do Mundo, Sistema de infoação, <https://conceitosdomundo.pt/sistema-de-informacao/>, <consultado 29-6-2023>

Impacta, Aprenda o que é o sistema SAP, <https://www.impacta.com.br/blog/aprenda-o-que-e-o-sistema-sap/>, <consultado 30-6-2023>

Opensoft, Web service: o que é, como funciona, para que serve
?, <https://www.opensoft.pt/web-service/> , <consultado 4-7-2023>