



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS  
**D. AFONSO SANCHES**  
VILA DO CONDE

# RELATÓRIO DE PROVA DE APTIDÃO PROFISSIONAL (PAP)

## “Smile e-commerce”

**CURSO PROFISSIONAL DE INFORMÁTICA – GESTÃO E PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS  
INFORMÁTICOS**

**2019 / 2020**



**ENERGIA PROFISSIONAL**  
**NA CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO**  
AGRUPAMENTO DE ESCOLAS D. AFONSO SANCHES  
VILA DO CONDE

**Junho de 2020**



## Identificação

<b>Escola</b>	D. Afonso Sanches
<b>Aluno</b>	Gonçalo Filipe dos Santos Garrido
<b>Curso</b>	Gestão e Programação de Sistemas Informáticos
<b>Ano/Turma</b>	12ºM



## Índice

Identificação .....	1
Índice .....	2
Agradecimentos .....	3
Apresentação do aluno .....	4
Introdução .....	6
Ferramentas utilizadas.....	7
Descrição do Problema .....	8
Planificação .....	9
Bases de Dados.....	10
Desenvolvimento do Projecto.....	12
Conclusão e Auto-Avaliação .....	17
Bibliografia .....	18
Anexos .....	19



## Agradecimentos

Durante a realização desta Prova de Aptidão Profissional foram-me colocadas diversas dificuldades que ultrapassei com o apoio de várias pessoas e em particular a de um organismo.

Venho por este meio agradecer a ajuda indispensável do Professor Graciano Torrão, o qual me ajudou na elaboração da mesma, com os seus conhecimentos e com a sua experiência.

Ao Agrupamento de Escolas D. Afonso Sanches que me permitiu em contexto de atribuição de estágio conhecer o mundo empresarial pela perspectiva de um aluno de 16 anos, com todas as dificuldades inerentes ao processo, mas com a disponibilidade e recursos necessários para que esta nova aventura tivesse o menor impacto negativo possível, neste novo capítulo da minha vida.

À empresa *Core Soluções* e em particular ao Sr. Paulo Ferreira porque da parte do mesmo foram-me dadas todas as condições para poder realizar o meu estágio com tudo o de positivo que se possa tirar do mesmo. Foi-me dada a oportunidade de aprender as obrigações e deveres que um profissional deve ter no seu local de trabalho com toda a calma necessária e sentido “paternal”. Em contexto de aprendizagem laboral foram-me transmitidos diversos conhecimentos, dos quais vou enumerar um que me cativou em particular, a linguagem de programação em contexto prático.

Por fim, mas não menos importante a empresa *Smile*. Todos precisamos para a realização do nosso percurso estudantil do apoio da nossa família e se a nossa família for proprietária de uma empresa ... melhor ainda! Agradecer aos meus pais que me deram “carta branca” para a concretização do meu projeto, assim como o apoio logístico que isso acarreta.

Apoio e “motivação” nunca me faltaram!

A todos os que fizeram parte deste projeto, o meu sincero obrigado.



## Apresentação do aluno (interesses pessoais e experiência na área de Informática)

Como qualquer adolescente as novas tecnologias, assim como as novas tendências fazem parte do nosso quotidiano. Com 16 anos é difícil nós termos bem assente aquilo que queremos, mas o caminho será mais fácil se escolhermos aquilo que gostamos e foi o que eu fiz. Com o passar do tempo comecei a constatar que tinha tomado uma excelente decisão, quanto mais aprofundava os meus conhecimentos, mais queria aprender e a partir do momento que me foi dado a conhecer o ramo da programação nunca mais parei ... é viciante!

Para este percurso ser bem-sucedido precisamos de apoio e isso é fundamental no contexto dos professores que nos acompanham e nessa matéria não me posso queixar, ensinaram-me tudo o que sabiam, da maneira mais correta e clara possível.

O meu estágio que me desafiou a conhecer linguagens de programação e formas de programar diferentes e inovadoras.

Nestes 3 anos inesquecíveis que passei na D. Afonso Sanches, tive a oportunidade de competir em provas de programação, que me fizeram aprender e compreender como é o mundo da programação do ponto de vista de outros alunos, de outras áreas geográficas.



## Diplomas obtidos nos concursos:



## Introdução

A realização deste relatório pretende demonstrar todos os meus conhecimentos adquiridos, assim como as fases do processo de estágio nestes últimos 3 anos do curso profissional em que me encontro.

Esta ideia surgiu quando constatei que na Papelaria Smile, empresa dos meus pais, eles não tinham qualquer de comercio virtual, fundamental nos dias de hoje.

Durante uma determinada altura constatei que eles realizavam com frequência reservas de manuais escolares e reserva de produtos de papelaria por telefone, para depois os clientes virem buscar. Nesse momento pareceu-me útil que no caso de eu desenvolver uma aplicação eles pudessem aumentar o numero de clientes, assim como otimizar o processo.

O meu objetivo é continuar a investir nesta ideia, pois vejo que tem muito potencial de crescimento e muita margem de manobra.



1. Logo da empresa para o qual foi desenvolvida a aplicação



## Ferramentas utilizadas

Utilizei para a concretização deste projeto o sistema operativo “Microsoft Windows 10” e “Android 8.1 - 10”, o software “Visual Studio 2019”, “MySQL Workbench 8.0 CE”, “Visual Studio Code”, “Filezilla”, “Gimp 2.10.18”, “Notepad++” e “cPanel”.

Linguagens de programação utilizadas:

Windows:

- C# WPF, C# ClassLibrary (.NET Standard).

Android:

- C# Xamarin Android Sdk 10.

Página Web:

- Html
- Css
- JavaScript
- Php





## Descrição Técnica

### Descrição do Problema

Com este projeto pretende-se criar um serviço de comércio virtual tendo por isso 3 pontos fundamentais:

- Aplicação para o vendedor, do qual o vendedor pode:
  - Adicionar, Eliminar e Criar Clientes.
  - Adicionar, Eliminar e Alterar Gama de Produtos disponíveis.
  - Adicionar, Eliminar, Alterar Categorias e Quantidades do Stock
  - Adicionar, Eliminar e Alterar Encomendas
- Aplicação Móvel da parte do cliente, do qual o cliente pode:
  - Acompanhar o estado das Encomendas
- Aplicação Web da parte do cliente, do qual o cliente pode:
  - Adicionar Encomendas
  - Acompanhar o estado Encomendas



## Planificação

Na Planificação seguinte podemos encontrar todas as fases do meu projeto, com a informação adicional do espaço temporal em que as realizo.

Fases do projeto	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro Fevereiro	Março Abril	Maio	Junho
Definir os objetivos.	x						
Planificação da base de dados.	x						
Criação da base de dados teste.	x						
Criação da aplicação para vendedor com principais funções	x	x					
Criação de estilos para os objetos da aplicação (Botões, Caixas de Texto, Tipos de Letra, Tabelas, etc)		x					
Procura e compra de um serviço de hospedagem (Base de dados e Site)		x	x				
Implementar Base de Dados Real			x				
Adicionar função de clientes e stock com categorias na aplicação para vendedor.			x	x			
Recolha de informação para as linguagens de Php e JavaScript.				x			
Começo no Site Geral e implementação do login na "Área de Cliente".				x			
Últimas Alterações na Base de Dados.				x			
Finalização da "Área de Cliente" e possibilidade de realizar encomendas.					x		
Começo e Finalização da Aplicação Movel.					x		
Últimos Testes e correção de erros.						x	x
Lançamentos de todas as versões finais							x



## Bases de Dados

```
1 • SELECT * FROM smilepap_smile_reservas.utilizadores;
```

ID	NOME	SOBRENOME	E-MAIL	SENHA	NUMERO
1	Gonçalo	Garrido	Goncalosantosgarrido@gmail.com	15e2b0d3c33891ebb0f1ef609ec419420c...	910658166
2	Alex	Silva	A.Silva@hotmail.com	e433182464a0e3941477fa30a0e1dbbe5...	916008411
3	Ana	Paula	Ana23Goncalves@gmail.com	6e67655e641e285008d67cdeb5229616...	915648827
4	Pedro	Silva	PedroSilva82@outlook.pt	da63b26ae62e35168e75c299e846e432cc...	916005487
5	Rita	Alves	Ritinha.91@gmail.com	6b0cb21c7774e0374355527e5b8b1a12a...	926458478
6	Ana	Castro	Anacastroo152004@gmail.com	e730a0003f0643f84df219b3925cd59e96...	916248645

### 1. Tabela de utilizadores

```
1 • SELECT * FROM smilepap_smile_reservas.categorias;
```

ID	NOME
1	Inventario Tematico
2	Inventario Livraria
3	Inventario Festivo
4	Goluseimas
5	Quebras
6	Inventario Papelaria 2019

### 2. Tabela das Categorias



1 • `SELECT * FROM smilepap_smile_reservas.itenstock;`

ID	IDCATEGORIA	NOME	UNIDADEMEDIA	QUANTIDADE	PRECO	IMAGEM
116	1	Mochila	Unidade	25	39.90	BLOB
118	6	Caneta Bic	Unidade	22	0.70	BLOB
119	6	Marcador	Unidade	12	1.20	BLOB
120	6	Caderno ambar	Unidade	20	1.00	BLOB
114	6	Lapis	Unidade	70	1.00	BLOB
121	5	Fita Cola	Caixa	6	1.20	BLOB

### 3. Tabela de Itens no Stock

1 • `SELECT * FROM smilepap_smile_reservas.reservas;`

IDRESERVA	IDCLIENTE	ESTADO	PRECOTOTAL	DESCRICAO	OBSERVACOES	DATAINICIO	DATAFIM
85	1	1	1		Encomenda feita na Web	2020-06-17 21:51:49	NULL
84	1	3	5		Encomenda feita na Web	2020-06-16 19:48:13	2020-06-18 00:52:12
83	1	2	5		Falta 2 Itens	2020-06-16 19:48:13	NULL

### 4. Tabela do registo das reservas



## Desenvolvimento do Projecto

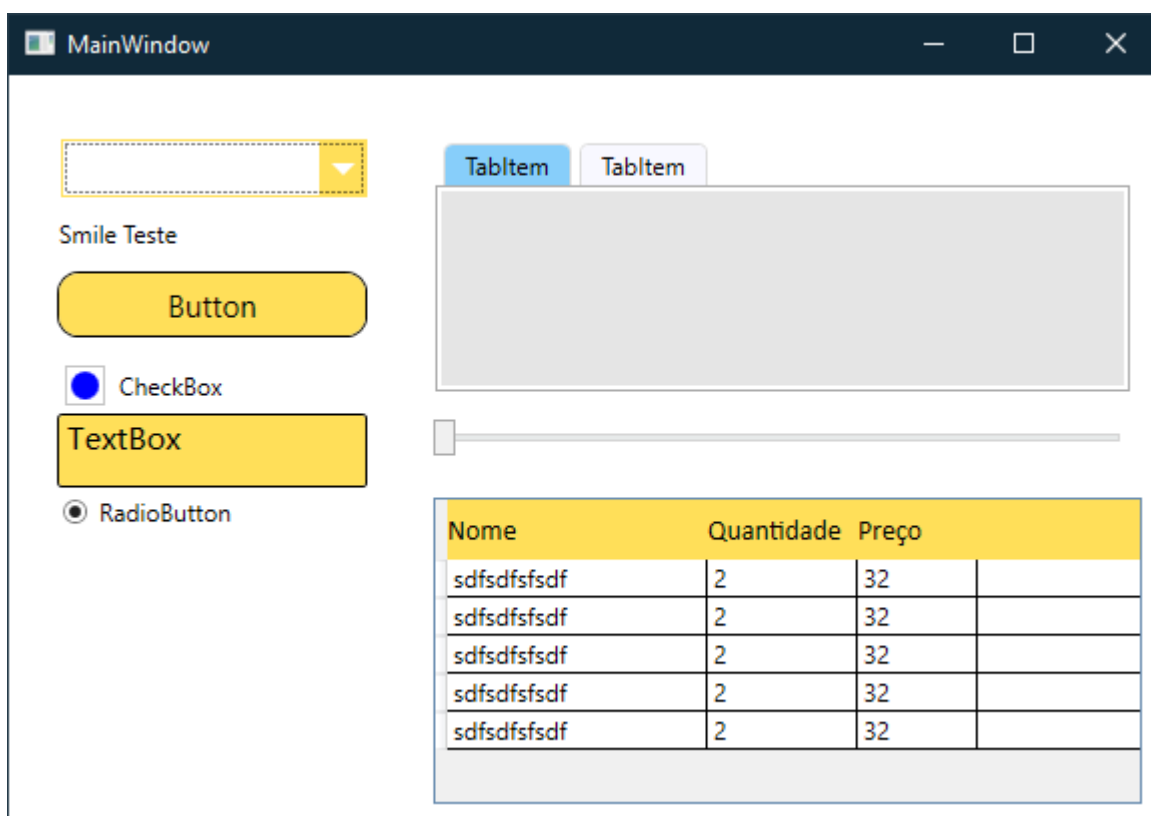
O ponto de partida para esta concretização de relatório começou em Outubro de 2019, numa altura em que ainda me faltava cumprir uma fase do estágio, que face às circunstâncias congratulo-me que ainda o possa ter tido. Admito que o mesmo era fundamental para a conclusão da minha aprendizagem, assim como para a realização deste relatório com todas as informações que nele contem. Por conseguinte, o mês de outubro, foi o começo da planificação deste relatório, onde o 1º passo foi a criação da base de dados em *localhost*.



### 1. Diagrama da Base de Dados

De seguida comecei a elaborar uma aplicação em C# WPF , com o objetivo de realizar operações básicas ( Adicionar, Eliminar, Alterar ) Encomendas para o lado do vendedor, depois deparei-me com um problema que era o facto do programa estar “default”, ter os objetos do estilo do Windows. Então eu criei estilos para os objetos do meu programa, dos quais fossem fáceis de implementar e ficassem visivelmente agradável do ponto de vista de ótica do utilizador.





## 2. Programa de teste dos estilos

Como inicialmente o meu objetivo sempre foi ter uma aplicação móvel, não podia ter a base de dados em *localhost* então a solução que eu encontrei foi comprar um serviço de hospedagem com o objetivo de hospedar uma base de dados MySQL e um Site.

No percurso da pesquisa encontrei um site de hospedagens chamado “[dominios.pt](http://dominios.pt)”.

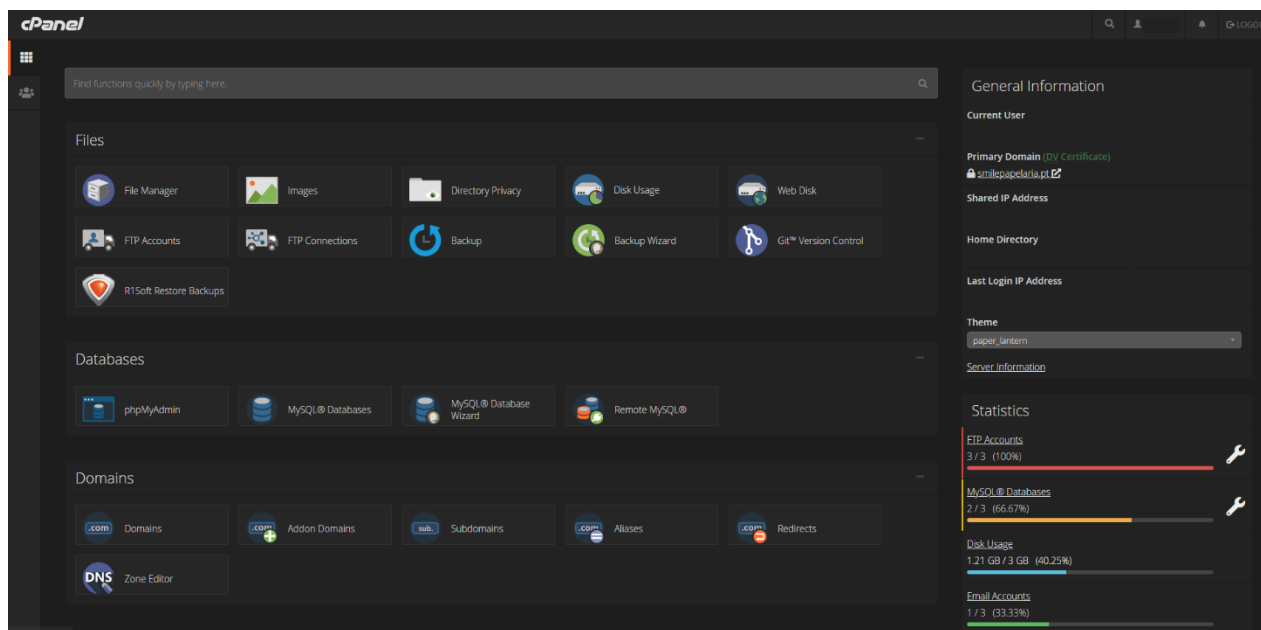
Aproveitei e comprei um domínio “[www.smilepapelaria.pt](http://www.smilepapelaria.pt)” no qual será desenvolvido mais tarde o site.

dominios.pt

## 3. Serviço de hospedagem



Feito por fim a compra do serviço de hospedagem tinha todo o material necessário para começar o meu projeto. Durante o mês de dezembro estive a “explorar” e a compreender como funciona um servidor em cPanel e phpMyAdmin, depois deste processo demorado, e da configuração das credenciais assim como estudo geral, consegui passar a minha base de dados de *Localhost* para uma base de dados pública.

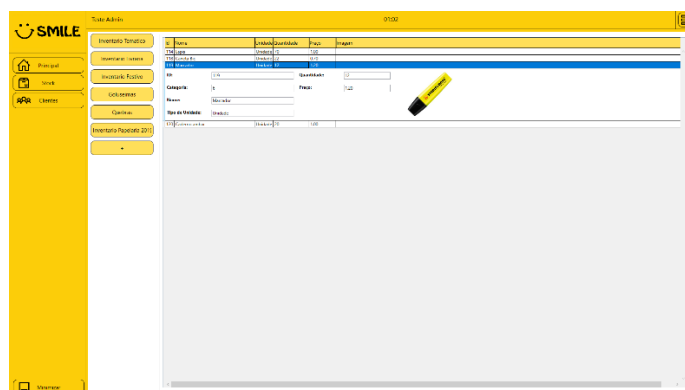


#### 4. cPanel

Durante o mês de dezembro e inícios de janeiro voltei para o desenvolvimento da aplicação, ao acrescentar as funções de gestão de stock's e gestão de clientes.

Dado por finalizado esse processo, passei para a fase de recolha de informação sobre as linguagens Php e JavaScript, o que me ocupou o resto do mês de janeiro.





## 5. Programa Stock's

Dado como concluída a pesquisa sobre as linguagens de programação, avancei para criação do site principal, de seguida passei para o desenvolvimento da parte de acesso ao cliente, ao qual eu chamei “Área de Cliente”, que consistia em cada cliente ter o seu próprio utilizador, demorou bem mais do que eu pensei. Por conta desse atraso deparei-me com problemas na base de dados em que para resolver foram preciso fazer pequenas alterações.

Entrar

[Esqueceu-se E-mail / Password?](#)

**Não tens conta? [Cria uma agora!](#)**

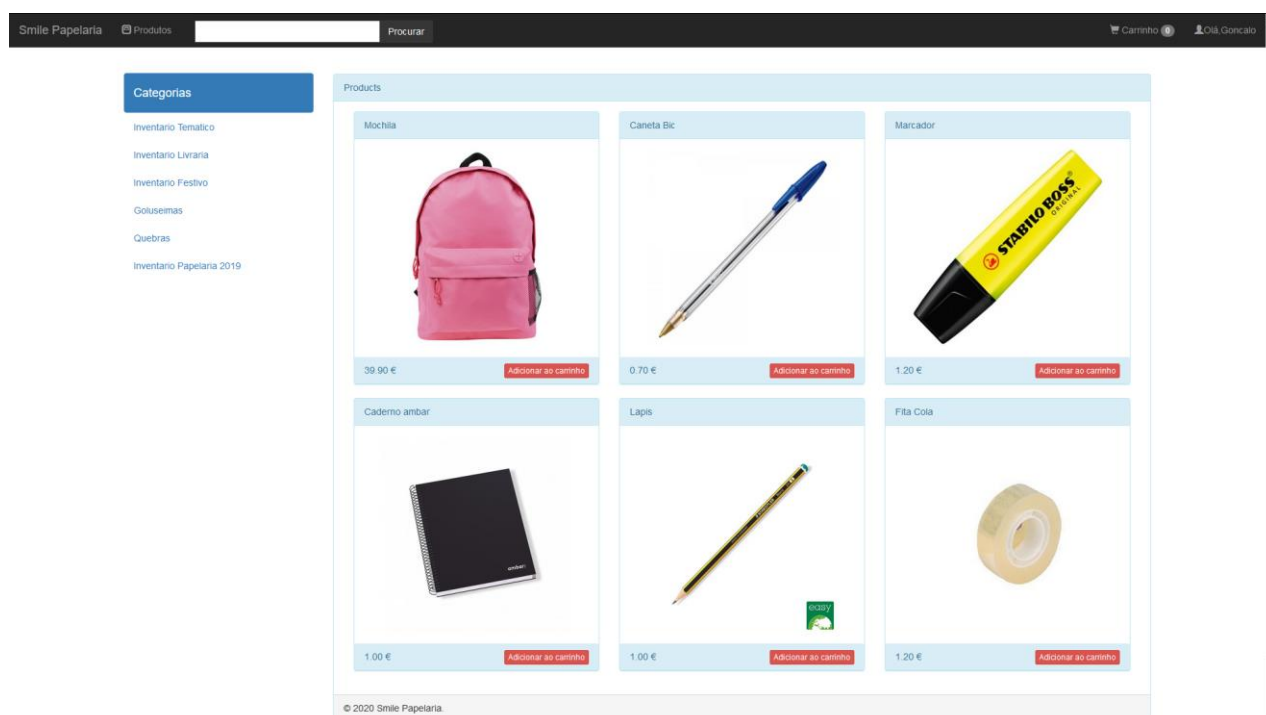




## 6. Login no Site

No mês de março dei por finalizada a “Área de Cliente” por *login*, comecei a criar a loja virtual, que pode ser controlada através da aplicação no lado do vendedor na aba de Stock e o resultado, é que o cliente através desta área pode fazer encomendas.

Comecei a trabalhar na aplicação móvel que permitiria ao cliente ver as suas encomendas feitas e verificar o seu respetivo estado através de um dispositivo móvel.



## 7. Loja virtual

Nestes últimos dois meses foram realizados últimos testes, alterações mínimas e por fim lançamento de todas as versões finais.



## Conclusão e Auto-Avaliação

É com enorme satisfação que chego a esta parte, este projeto foi a minha primeira conquista como adulto.

Este culminar é um sentimento de emoções e realizações pessoais e profissionais, fui colocado à prova, e pelo menos no meu ponto de vista e dos meus pais, passei com distinção.

Existiram percalços, como sempre existem na elaboração destes projetos, mas o resultado final permitiu-me encarar com otimismo o futuro.

Estou preparado para evoluir, aprender mais, mas admito que com ajuda de todos os intervenientes aqui mencionados pude alicerçar os meus conhecimentos e perspetivar o futuro de forma sustentada e tranquila.




















## Bibliografia

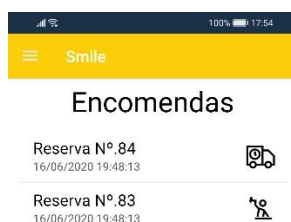
- <https://docs.microsoft.com/en-us/xamarin/android/release-notes/10/10.0>
- <https://www.dominios.pt/>
- <http://smilepapelaria.pt>
- <https://code.visualstudio.com/>
- <https://visualstudio.microsoft.com/vs/>
- <https://docs.microsoft.com/en-us/xamarin/android/>
- <https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/framework/wpf/>
- <https://mega.nz/>



## Anexos

 14-06-2020.7z	14/06/2020 17:27	7z Archive	19 531 KB
 07-06-2020.7z	14/06/2020 15:38	7z Archive	21 139 KB
 06-06-2020.7z	07/06/2020 13:01	7z Archive	21 128 KB
 30-05-2020.7z	06/06/2020 12:40	7z Archive	21 088 KB
 31-05-2020.7z	06/06/2020 12:40	7z Archive	21 082 KB
 25-05-2020.7z	30/05/2020 12:39	7z Archive	20 997 KB
 24-05-2020.7z	25/05/2020 22:05	7z Archive	20 966 KB
 11-03-2020.7z	23/05/2020 11:07	7z Archive	74 998 KB
 20-05-2020.7z	23/05/2020 11:05	7z Archive	19 136 KB
 14-05-2020.7z	23/05/2020 11:05	7z Archive	19 022 KB
 11-05-2020.7z	23/05/2020 11:05	7z Archive	51 080 KB
 08-05-2020.7z	23/05/2020 11:05	7z Archive	21 339 KB
 07-05-2020.7z	23/05/2020 11:04	7z Archive	21 316 KB
 04-05-2020.7z	23/05/2020 11:04	7z Archive	21 156 KB
 27-03-2020.7z	23/05/2020 11:03	7z Archive	21 004 KB
 02-05-2020.7z	23/05/2020 11:02	7z Archive	1 KB
 30-04-2020.7z	23/05/2020 11:02	7z Archive	20 969 KB

### 1. Backups totais feitos durante a realização do projeto



### 2. Aplicação MoveI

