 **INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA **

**Escola Superior de Tecnologia e Gestão**

**Licenciatura em Engenharia Informática**

**Desenvolvimento de um projeto de software**

Pedro Pita, nº 19933

Tomas Ramos, nº 19934

2021

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA**

**Escola Superior de Tecnologia e Gestão**

**Licenciatura em Engenharia Informática**

**Desenvolvimento de um projeto de software**

Elaborado por:

Pedro Pita, nº 19933

Tomas Ramos, nº 19934

Orientado por:

Isabel Brito

Relatório do projeto corresponde a unidade curricular Engenharia de Software

na Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Beja

2021

Índice

[1. Introdução 2](#_Toc67852779)

[2. Descrever software semelhante 3](#_Toc67852780)

[3. Escolher modelo de desenvolvimento de software 4](#_Toc67852781)

[4. Definir prazos 5](#_Toc67852782)

[5. Escolher ferramentas case 6](#_Toc67852783)

[5.1 – Controlo de versões 6](#_Toc67852784)

[5.2 – Diagramas UML 6](#_Toc67852785)

[5.3 – Comunicação em equipa 6](#_Toc67852786)

**Lista de Figuras**

Figura 3.1 – Dinâmica do Scrum 4

Figura 4.1- Gráfico de Gantt 5

# Introdução

Este trabalho consiste no desenvolvimento de um projeto de software que tem como principal objetivo facilitar a comunicação entre as creches e os familiares das crianças que a frequentam.

# Descrever software semelhante

**Greatschools** - Semelhanças nas listagens de creches

A plataforma **Greatschools** possibilita procurar escolas em vários países. Nesta plataforma podemos filtrar os dados escolhendo mais especificamente o que pretendemos, como por exemplo, procurar apenas por cresces. A plataforma também permite vermos detalhadamente as informações correspondentes a cada escola, como a sua localização, avaliação e média de notas dos alunos. As avaliações são atribuídas através dos utilizadores, que podem submeter reviews com a sua opinião a cerca da escola.

**Edmodo** – Semelhanças na parte de gestão/comunicação entre familiares e educadores

Principais características:

* Professores e alunos colaboram num ambiente seguro e fechado;
* Promove o uso responsável das redes sociais e outras ferramentas;
* Possibilita uma maior interação e comunicação entre professores, pais e alunos.
* Alia as novas tecnologias à educação.
* Sistema de mensagens que permite a comunicação segura e aberta, com supervisão e controlo do professor;
* Possibilidade de supervisão das atividades realizadas pelo aluno;
* Possibilidade de atribuição de trabalhos e avaliações que serão submetidos pelos alunos e avaliados automaticamente;
* Possibilidade de criação de grupos por área temática, extensíveis à comunidade.
* Possibilidade de armazenamento e partilha de documentos num ambiente baseado em computação na nuvem (cloud computing);
* Partilha de conteúdos individualizada, por unidade curricular ou por grupo;
* Conta de controlo parental;
* Interface simples e intuitiva;
* Gratuita e livre de publicidade;
* Possibilidade de acesso através do computador, telemóvel e tablet.
* Funcionalidades:
* Partilha de conteúdos;
* Aplicações educacionais;
* Bibliotecas;
* Realização de tarefas e trabalhos online;
* Avaliações;
* Notificações;
* Calendários;
* Espaço para troca de ideias;
* Partilha de vídeos e imagens;

**Educa4You –** Uma plataforma que tem o intuito de fazer a comunicação entre docentes e os encarregados de educação, tal como o growappy .

* Registo digital das presenças (hora de entrada e saída)
* Fácil instalação
* Sistema pequeno e robusto
* Respeita as novas regras do Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD)
* Fácil consulta na Direção Técnica
* Permite introdução manual
* Exporta para Excel por mês ou por dia
* Estão de toda a instituição a partir do smartphone, tablet ou computador
  + Educadores
  + Auxiliares
  + Salas
  + Alunos
* Permite consultar todos os dados relacionados com o seu filho no Educa4YOU
  + Plano de Atividades
  + Rotinas Diárias (Refeições, Higiene, Sestas)
  + Presenças
  + E muito mais!
* Receba informação do dia do seu filho
* Receba fotografias das atividades em que o seu filho está envolvido
* Comunique informação que ache importante ao Educador(a) de Infância
* Receba comunicações da Direção Técnica
* Sempre que o Educador de Infância do seu filho envia uma mensagem, ele irá receber uma notificação, dessa forma pode comunicar com ele em tempo real

**ClassDojo-**

# Escolher modelo de desenvolvimento de software

Inicialmente pensamos em implementar o modelo espiral, visto ser o melhor a nível custo benefício para grandes projetos, para implementar este modelo é necessário ter uma vasta experiência, experiência essa que ainda não temos. Sendo assim, decidimos optar pelo modelo scrum, que visa a contornar as limitações entre o modelo cascata e o modelo evolutivo. Este modelo permite nos ir adicionando novas funcionalidades ao longo do projeto, sendo muito ágil e rápido.

A principal vantagem deste modelo é a possibilidade de o cliente visualizar uma primeira versão em pouco tempo e havendo um feedback mútuo ao longo do desenvolvimento de cada funcionalidade.

Além disso, para desenvolvedores inexperientes como nós, este modelo é muito bom, visto ser muito simplificado e com ciclos mais curtos, permitindo adaptarmo-nos de forma mais rápida aos problemas que vamos encontrar ao longo do projeto.

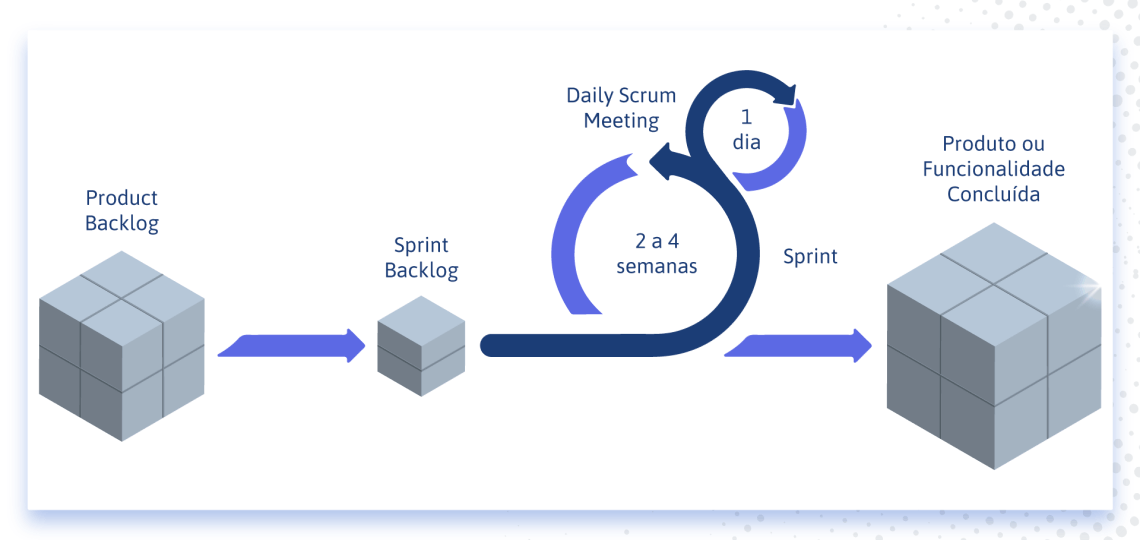


Figura 3.- Dinâmica do Scrum

# Definir prazos

Para facilitar a interpretação dos prazos fizemos um gráfico de Gantt com a estimativa de dias que iremos demorar em cada etapa.

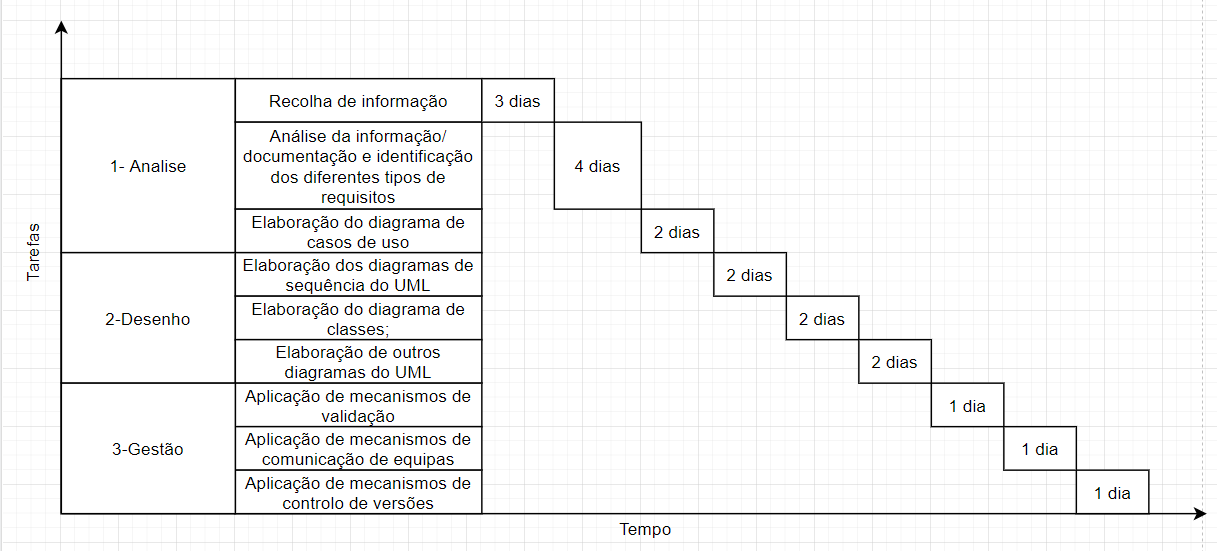


Figura 4.1- Gráfico de Gantt com a estimativa de dias que iremos demorar em cada etapa

# Escolher ferramentas case

## 5.1 – Controlo de versões

Como controlo de versões decidimos utilizar o Git. Este sistema de controlo de versões irá não só gerir as várias versões do nosso projeto como também criar várias versões do repositório principal (branch). Estes branchs permite que possamos trabalhar em diferentes funcionalidades do projeto e depois unir todos no repositório principal (merge).

## 5.2 – Diagramas UML

Para desenhar os diagramas iremos usar o VisualParadigm, está ferramenta tem um grande leque de funcionalidades, tendo o necessário para corresponder ao que necessitamos.

## 5.3 – Comunicação em equipa

Para a parte de comunicação em equipa iremos usar o Discord. Este aplicativo de voz é muito leve e eficaz.

**Bibliografia**

Figura 3.1 - <https://www.euax.com.br/2017/05/metodologia-scrum-o-que-voce-precisa-saber-2/>

Vatangens do Edmodo - <https://bit4learn.com/pt/lms/edmodo/>