



**Universidade
Europeia**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Project Management Plan: NeuroPsi



João Prata – 50034216
Pedro Rosa - 50037722

1. Descrição do projeto

A neuropsicologia é a ciência que estuda as relações entre determinadas áreas do cérebro e o comportamento humano. Nas consultas de neuropsicologia pretende-se caracterizar as situações clínicas dos pacientes que apresentam alterações nas funções cognitivas como a memória, a concentração, a linguagem, o pensamento lógico e abstrato, a capacidade de planeamento e de organização, etc. Uma das formas de avaliação neuropsicologia é feita através de um conjunto de testes padronizados (por exemplo a figura complexa de Rey) que visam obter uma primeira informação acerca do estado cognitivo do paciente, cabendo depois ao neuropsicólogo determinar se se trata de um defeito cognitivo ou devido ao envelhecimento, com vista a determinar o tratamento adequado. Estes testes são muitas vezes feitos em papel.

Pretende-se desenvolver uma aplicação web que permita a realização desses testes assim como o registo dos dados obtidos e a sua visualização e análise. Esta aplicação permitirá ao neuropsicólogo aceder ao historial de testes realizados pelo paciente para que possa analisar os resultados e comparar o seu desenvolvimento ao longo do tempo. Os resultados dos testes realizados são guardados numa base de dados assim como um replay dos passos dados pelo paciente para que o neuropsicólogo possa seguir passo a passo o que foi feito e identificar, por exemplo, algum momento em que o paciente tenha hesitado. Com a utilização desta aplicação web, deixa de ser necessário a presença de um neuropsicólogo para a realização destes testes assim como guardá-los em formato de papel, poupando espaço físico e diminuindo o tempo para aceder aos resultados.

2. Objetivos do projeto

Personas:

- Neuropsicólogo: Especialista na área de psicologia cognitiva;
- Paciente: O utilizador que necessita de uma avaliação cognitiva.

O objetivo do projeto é que seja possível realizar testes e aceder aos resultados dos mesmos através de uma aplicação web sem que para isso seja necessária uma deslocação do paciente até ao neuropsicólogo ou vice-versa. Desta forma basta ao paciente e ao neuropsicólogo terem acesso a um sistema ligado à internet e que corra um browser para que possa haver uma avaliação cognitiva.

3. Âmbito projeto

Requisitos:

ID	Nome	Descrição	Prioridade
FR01	Guardar resultados e replay	Apos terminar o teste os resultados e um replay dos passos dados são guardados na base de dados.	Alta
FR02	Sistema de notificações	Quando o neuropsicólogo marca um teste ou uma consulta, o paciente recebe uma notificação na sua página web. Quando o paciente termina o teste e os resultados são guardados, o neuropsicólogo recebe uma notificação na sua página web.	Alta
FR03	Mapa morada de pacientes	Representação geográfica com marcações das moradas dos pacientes de um neuropsicólogo.	Alta
FR04	Mostrar tempo e distância poupados	O neuropsicólogo consegue ver a informação do tempo e distância que foram poupados sempre que um dos seus pacientes faz um teste.	Media
FR05	Mostrar circunferência de tempo poupado	A representação geográfica tem uma circunferência em volta da marcação da posição da morada do paciente. Esta circunferência aumenta conforme o tempo que foi poupado (ver FR04).	Baixa

FR06	Mostrar lista de pacientes	O neuropsicólogo tem acesso a uma lista de todos os seus pacientes.	Media
FR07	Marcação de testes	O neuropsicólogo consegue marcar testes para os seus pacientes.	Alta
FR08	Guardar localização	Quando um neuropsicólogo marca um teste e quando um paciente termina um teste, a localização do sistema utilizado é guardada.	Baixa
FR09	Realização de testes	O paciente consegue realizar um teste cognitivo composto por várias fases.	Alta
FR10	Disponibilizar testes	O paciente consegue aceder ao teste que lhe foi marcado pelo neuropsicólogo.	Media
FR11	Acesso a resultados e replay	O neuropsicólogo consegue aceder aos resultados de um determinado teste de um paciente e consegue visualizar um replay.	Alta
FR12	Instruções de navegação	Instruções que aparecem na pagina do paciente e durante a realização dos teste que ajudam a entender e a navegar pela pagina e a concluir os testes.	Baixa
NFR01	Informação acedida no máximo em 3 “clicks”	O utilizador não precisa de fazer mais do que 3 “clicks” para aceder a qualquer informação que precise.	Alta

4. Constrangimentos

- Falta de conhecimento na área de neuropsicologia;
- Desenvolver o projeto ao mesmo tempo que se adquire as competências necessárias;
- Projeto multidisciplinar;

5. Análise SWAT

Forças	Fraquezas	Oportunidades	Ameaças
Facilita a gestão do historial de testes cognitivos.	É necessário uma infraestrutura e novos equipamentos para realizar os testes (base de dados, computadores, tablets, etc.)	Já existe a infraestrutura necessária na maioria das clínicas e hospitais	Já existe um sistema de gestão de dados de pacientes na maioria dos hospitais e clínicas (é mais fácil adaptar o existente do que aprender a utilizar um novo).
Poupança de espaço e papel para guardar testes.	Os pacientes com problemas cognitivos podem ter maior facilidade em usar papel.	A atual e novas gerações já estarão mais habituadas a utilizar este tipo de tecnologia.	Existe concorrência que oferece testes cognitivos para se fazerem através da web.
Poupança de tempo no deslocamento.	Os pacientes não são acompanhados enquanto fazem os testes.	A aplicação web pode ser adaptada para que integre um sistema de comunicação que utilize câmaras e microfones existentes na maioria dos novos sistemas.	A política do hospital ou clínica (modelo de negócio) pode exigir que os testes sejam feitos acompanhados por um psicólogo ou técnico auxiliar.

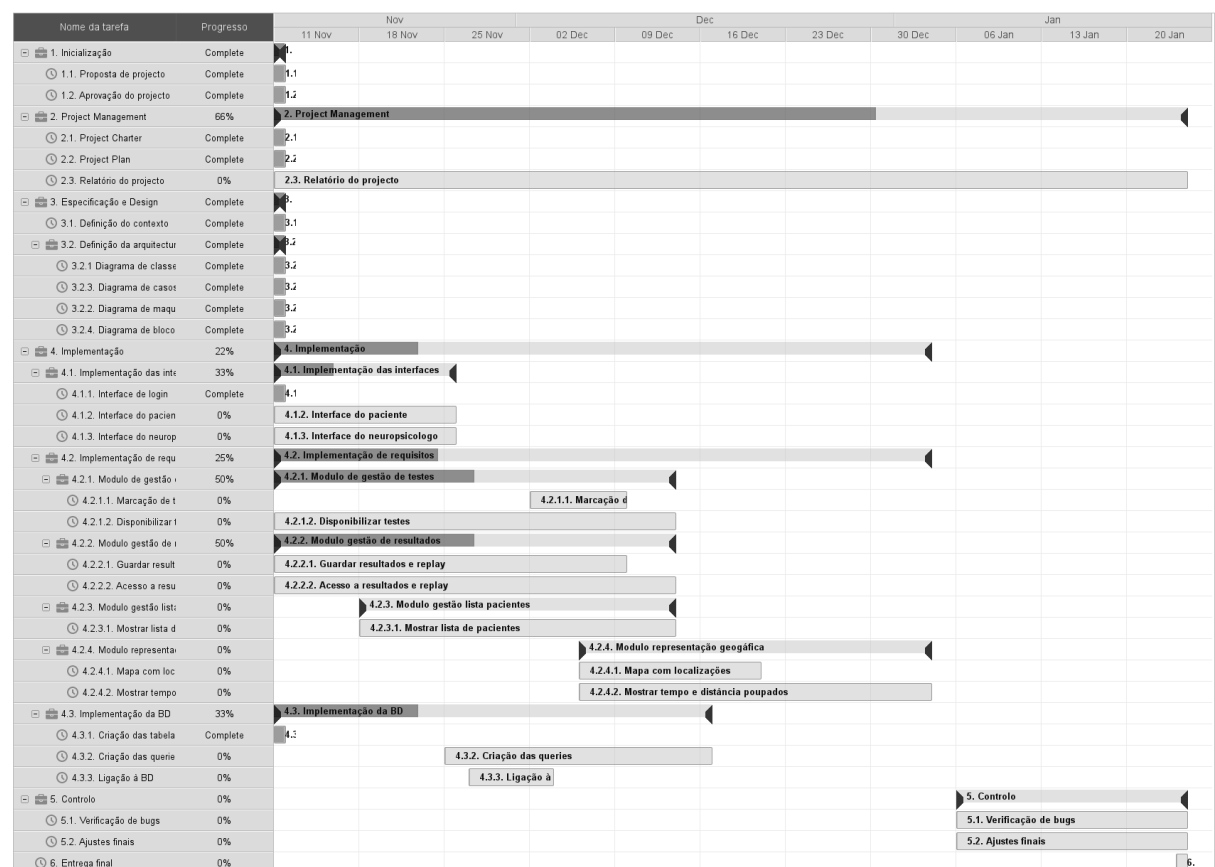
6. Work Breakdown Structure

1. Inicialização
 - 1.1. Proposta de projeto
 - 1.2. Aprovação do projeto
2. Project Management
 - 2.1. Project Charter
 - 2.2. Project Plan
 - 2.3. Relatório do projeto
3. Especificação e Design
 - 3.1. Definição do contexto
 - 3.2. Definição da arquitetura
 - 3.2.1. Diagrama de classes
 - 3.2.2. Diagrama de máquina de estados
 - 3.2.3. Diagrama de casos de uso
 - 3.2.4. Diagrama de blocos
4. Implementação
 - 4.1. Implementação das interfaces
 - 4.1.1. Interface de login
 - 4.1.2. Interface do paciente
 - 4.1.3. Interface do neuropsicólogo
 - 4.2. Implementação de requisitos
 - 4.2.1. Módulo de gestão de testes
 - 4.2.1.1. Marcação de testes
 - 4.2.1.2. Disponibilizar testes
 - 4.2.2. Módulo de gestão de resultados
 - 4.2.2.1. Guardar resultados e replay
 - 4.2.2.2. Acesso a resultados e replay
 - 4.2.3. Módulo gestão lista de pacientes
 - 4.2.3.1. Mostrar lista de pacientes
 - 4.2.4. Módulo representação geográfica
 - 4.2.4.1. Mapa com localizações
 - 4.2.4.2. Mostrar tempo e distância poupados

- 4.3. Implementação da BD
 - 4.3.1. Criação das tabelas
 - 4.3.2. Criação das queries
 - 4.3.3. Ligação à BD
- 5. Controlo
 - 5.1. Verificação de bugs
 - 5.2. Ajustes finais
- 6. Entrega final

(Ver Anexo 1)

Diagrama de Gantt:



7. Milestones

Milestones	Data inicial	Data final	Responsável	Progresso
1. Inicialização				100%
1.1 Proposta de projeto	29/09/2019	06/10/2019	João Prata e Pedro Rosa	100%
1.2 Aprovação do projeto	06/10/2019	11/10/2019	Docentes	100%
2. Project Management				73%
2.1 Project Charter	20/10/2019	29/10/2019	João Prata e Pedro Rosa	100%
2.2 Project Plan	29/10/2019	12/11/2019	João Prata e Pedro Rosa	100%
2.3 Relatório do projeto	20/10/2019	24/01/2020	João Prata e Pedro Rosa	20%
3. Especificação e Design				100%
3.1 Definição do contexto	29/09/2019	06/10/2019	João Prata e Pedro Rosa	100%
3.2 Definição da arquitetura				100%
3.2.1 Diagrama de classes	15/10/2019	20/10/2019	João Prata	100%
3.2.2 Diagrama de maquina de estados	20/10/2019	26/10/2019	Pedro Rosa	100%
3.2.3 Diagrama de casos de uso	26/10/2019	01/11/2019	João Prata	100%
3.2.4 Diagrama de blocos	15/10/2019	20/10/2019	Pedro Rosa	100%
4. Implementação				39%
4.1 Implementação das interfaces				65%
4.1.1 Interface de login	20/10/2019	21/10/2019	Pedro Rosa	100%
4.1.2 Interface do paciente	12/10/2019	25/11/2019	João Prata	75%
4.1.3 Interface do neuropsicólogo	12/10/2019	25/11/2019	Pedro Rosa	20%
4.2 Implementação de requisitos				20%
4.2.1 Modulo de gestão de testes				25%
4.2.1.1 Marcação de testes	02/12/2019	09/12/2019	Pedro Rosa	0%
4.2.1.2 Disponibilizar testes	16/10/2019	13/12/2019	João Prata	50%
4.2.2 Modulo de gestão de resultados				50%
4.2.2.1 Guardar resultados e replay	10/11/2019	09/12/2019	João Prata	50%
4.2.2.2 Acesso a resultados e replay	04/11/2019	13/12/2019	João Prata	50%
4.2.3 Modulo gestão lista de pacientes				5%
4.2.3.1 Mostrar lista de pacientes	18/11/2019	13/12/2019	Pedro Rosa	5%
4.2.4 Modulo representação geográfica				0%
4.2.4.1 Mapa com localizações	06/12/2019	20/12/2019	Pedro Rosa	0%
4.2.4.2 Mostrar tempo e distancia poupados	06/12/2019	03/01/2020	João Prata	0%
4.3 Implementação da BD				33%
4.3.1 Criação das tabelas	22/10/2019	29/10/2019	Pedro Rosa	100%
4.3.2 Criação das queries	25/11/2019	16/12/2019	João Prata	0%
4.3.3 Ligação a BD	27/11/2019	03/12/2019	João Prata	0%
5. Controlo				0%
5.1 Verificação de bugs	06/01/2020	24/01/2020	João Prata e Pedro Rosa	0%
5.2 Ajustes finais	06/01/2020	24/01/2020	João Prata e Pedro Rosa	0%
6. Entrega final		24/01/2020	João Prata e Pedro Rosa	0%

8. Riscos do projeto

Risco	Probabilidade	Impacto
Software falhar	Medio	Severo
Software ter um impacto baixo nos utilizadores	Medio	Severo