

Projecto de Desenvolvimento Móvel

Desenvolvimento de uma App para desporto: “GetMatch”

Alano Baptista

Paulino Muya

Luquénia Galiano

Quadro com indicacao das Tarefas principais

Tarefas principais	Luquenía Galiano	Paulino Muya	Alano Baptista
Modelo Entidade Relacionamento	40%	30%	30%
Create(DB)	70%	10%	20%
Populate(DB)	100%		
Diagrama de Classe(POO)	20%	10%	70%
Rest Api(POO)	50%	30%	20%
Android Studio	50%	50%	
Poster	100%		
Video	50%	50%	
Documentação Rest	20%	10%	50%
Suporte Visual da Apresentação	80%	20%	

INTRODUÇÃO

Atualmente a nossa sociedade esta cada vez mais sedentária, segundo Instituto Nacional de Estatística, em 2020 **mais de metade da população** portuguesa, tem excesso de peso ou obesidade, por isso a atividade física tem um papel essencial para garantir o bem-estar físico e psicológico da população.

No entanto praticar exercício físico sozinho pode ser algo aborrecido e desinteressante, mas o desporto por introduzir trabalho de equipa e competitividade faz com que seja mais atrativo a maior parte da população. Como geralmente os desportos tem vários participantes, por vezes e complicado organizar jogos, onde vários participantes podem atender no mesmo horário e local.

E com a dependência da tecnologia na nossa sociedade pretendemos utiliza-la a nosso favor, por isso pretendemos criar um aplicativo que nos permite de maneira mais acessível criar e organizar partidas de derivados desportos, onde podemos participar com colegas e amigos ou com outros usuários.

OBJETIVOS

Com a nossa aplicação pretendemos principalmente criar uma maneira onde os utilizadores consigam organizar jogos com vários participantes de forma mais eficiente, organizada e simples, outro dos nossos objetivos e dar oportunidade aos utilizadores a poderem participar em jogos com utilizadores que não conheçam, pois nem sempre e possível organizar um jogo com amigos ou colegas.

Uma das motivações que nos levou a realizar este trabalho pois sentimos que este e um problema muito comum para quem pretendem organizar ou participar em jogos.

Público Alvo

O nosso publico alvo será focado em jovens maiores de 16 anos, residentes em Portugal.

E será focado em pessoas que os interesses seja praticar desporto, mais especificamente futebol, basquetebol e padel.

Pesquisa de mercado sobre aplicações semelhantes

Captain é uma App de desporto semelhante a que vamos desenvolver, o motivo do desenvolvimento de ambas as aplicações é exatamente o mesmo, no entanto a maneira de como pretendemos desenvolver a aplicação será oposta, captain baseia-se numa aplicação onde os usuários criam um grupo de chat, como o WhatsApp, e convidam pessoas que já tem o contacto telefónico ou o nome do usuário. www.captain.pt/pt

Guiões de teste

Guião 1 (objeto core do projeto) - Um grupo de amigos decide organizar uma partida de futebol, poderá abrir a nossa aplicação no seu telefone: “GetMatch”. Assim que abrir a aplicação fazer o registo e iniciar a sessão poderá agendar um jogo e convidar os seus amigos.

Guião 2 (utilização diferente do core do projeto) - O mesmo grupo de amigos organiza um jogo de basquetebol, mas faltam dois jogadores para poderem realizar o jogo, fazem o mesmo processo de agendar e convidam os seus amigos.

Guião 3 (utilização diferente do core do projeto) – Um utilizador quer participar numa partida de padel, mas não conhece ninguém que queira participar num jogo, utilizando a nossa aplicação o usuário pode se juntar se a partidas que se estão a ser organizadas por outros utilizadores e visualizar uma lista de campos disponiveis para o mesmo disporto.

Descrição genérica da solução a implementar

Como referimos pretendemos criar uma aplicação, que os usuários possam organizar ou participar em partidas de vários deportes, dizendo isto o nosso aplicativo vai dar a possibilidade aos utilizadores que criem e gerenciem “eventos”, que serão os jogos que o utilizador criou, o organizador do jogo poderá convidar amigos que estão inseridos na app, ou poderá deixar o evento aberto para que outros utilizadores se possam juntar ao “evento”.

Assim que o número de participantes atingir o valor desejado para a que a partida se possa realizar o jogo será marcado e os participantes receberam uma notificação avisando do mesmo.

Enquadramento nas diversas Unidades Curriculares:

- **Base de Dados** – O projeto inclui uma base de dados para o armazenamento, gestão, manipulação e organização de informação sobre os utilizadores, especificamente jogadores, organizadores, campos, notificações e aos jogos;
- **Programação Orientada a Objetos** - Utilizaremos a linguagem Java juntamente com o Spring Boot que é um framework Open Source para simplificar as configurações iniciais do projeto, servirá para o Backend da aplicação. Esta framework será o ponto intermédio entre a aplicação móvel (Frontend) e a base de dados.
- **Competências Comunicacionais** – Iremos utilizar as técnicas aprendidas em sala de aula como estar à vontade para comunicar com o público que nos ouve, posicionamento, ter uma abordagem clara e outras técnicas que precisamos para melhorar as nossas apresentações de projeto.
- **Programação de Dispositivos Móveis** – Será criada uma aplicação móvel que funcionará como Frontend do projeto. Os utilizadores usarão esta aplicação para interagirem com os recursos disponibilizados pelo backend e a base de dados. A aplicação terá uma interface gráfica do utilizador (GUI) na qual os utilizadores poderão fazer a interação.
- **Matemática Discreta** - Desenvolvimento da componente de processamento e análise dos dados recolhidos pela aplicação.

Requisitos Técnicos para desenvolvimento do projeto

Para o desenvolvimento deste projeto, será necessária a aprendizagem e utilização de algumas linguagens de programação e outras plataformas como:

- **Linguagem Java** - Para o desenvolvimento em Spring Boot da backend API e da aplicação Android;
- **Linguagem SQL** – Para manipulação dos dados na base de dados da App;
- Programação móvel;
- Modelador de software para criação do diagrama de caso de uso da App;

- Editor de texto;

Arquitetura da solução

A nossa aplicação, será pequena e simples, no entanto necessitaria de ser organizada por várias tecnologias e equipamentos, como:

- Backend API
- Base de dados
- Aplicação Android

Tecnologias a utilizar

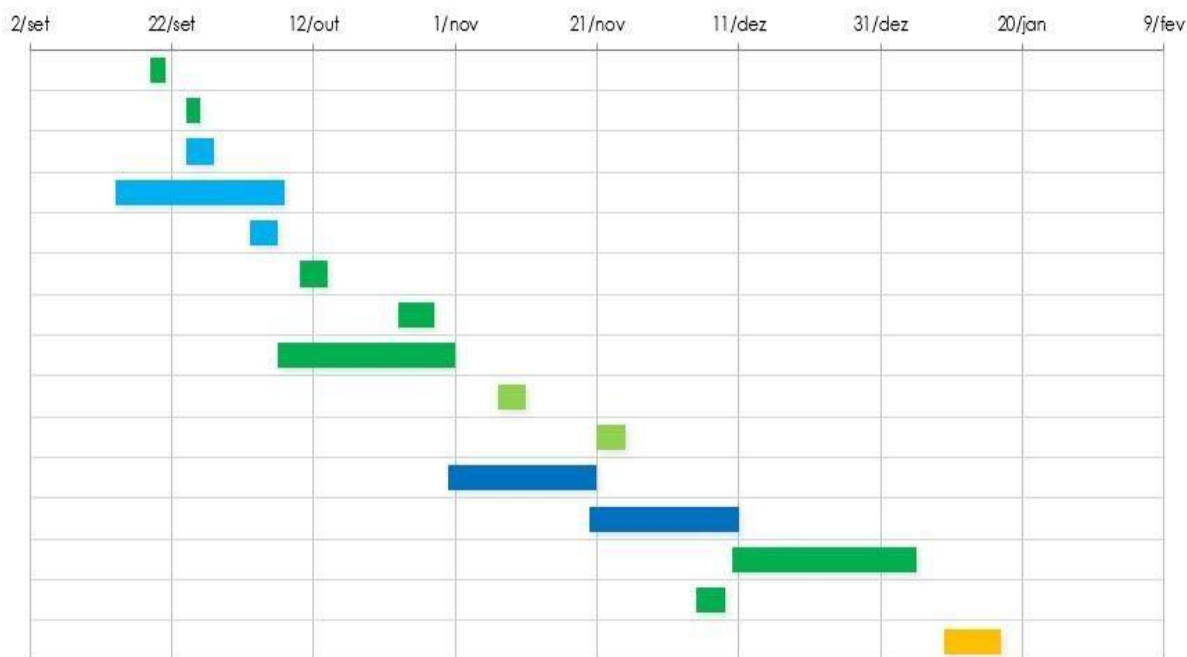
- Spring Boot- Desenvolvimento de um servidor em Spring Boot usando arquitetura REST, integração da aplicação com a base de dados.
- PostgreSQL – Para a base de dados.
- StarUML - Para o diagrama de caso de uso da app.
- IntelliJ IDE- Para criar o código-fonte.
- Ngrok- Para permitir que o mobile tenha acesso ao Servidor.

PLANEJAMENTO E CALENDARIZAÇÃO

PLANO DE PROJETO E MODELO DE GRÁFICO DE GANTT

NOME DO PROJETO	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	PROGRESSO GERAL
TEAM UP	19/set	9/jan	31%

TAREFAS	INÍCIO	TÉRMINO	DIAS	STATUS
Escolha de tema	19/set	20/set	2	Concluído
Colecção de dados	24/set	25/set	2	Concluído
Discussão de dados	24/set	27/set	4	Concluído
Organização do projecto e as suas funcionalidades	14/set	7/out	24	Concluído
Entrega do primeiro pdf	3/out	6/out	4	Concluído
Primeira apresentação	10/out	13/out	4	Concluído
Modelação de base de dados	24/out	28/out	5	em andamento
Página Inicial	7/out	31/out	25	em andamento
Segunda entrega intercalar	7/nov	10/nov	4	em andamento
Segunda entrega	21/nov	24/nov	4	em andamento
Funcionalidades dos usuários	31/out	20/nov	21	Não iniciado
Base de dados	20/nov	10/dez	21	Não iniciado
Testes e correção de bugs	10/dez	4/jan	26	Não iniciado
Terceira entrega intercalar	5/dez	8/dez	4	Não iniciado
APRESENTAÇÃO DA APP	9/jan	16/jan	8	Não iniciado



Para melhor compreensão do gráfico de Gantt do Projeto deixamos o transferível do Excel no GitHub.

BIBLIOGRAFIA

<https://www.captain.pt/pt>

[https://anjosdanoite.pt/obesidade-em-portugal/#:~:text=De%20acordo%20com%20Instituto%20Nacional,de%20peso%20\(incluindo%20obesidade\)](https://anjosdanoite.pt/obesidade-em-portugal/#:~:text=De%20acordo%20com%20Instituto%20Nacional,de%20peso%20(incluindo%20obesidade))

<https://gizmodo.uol.com.br/mapa-mostra-a-obesidade-no-mundo-divididapor-paises/>