

Grupo 3: Carta de Motivação

- 1) Somos um grupo de **5 estudantes** com grande entusiasmo pela pesquisa e inovação.

Todos temos experiência prévia em projetos de Inteligência Artificial, onde adquirimos conhecimentos e **competências em Python e programação funcional**. Aprendemos a desenvolver agentes reativos e deliberativos, aplicando técnicas de pesquisa e planeamento. Contamos não só em aplicar estas habilidades no projeto de Face Recognition como evoluí-las e aprender sobre tecnologias emergentes.

- Alexandre Martins (103552): estou focado em aprimorar os meus conhecimentos de reconhecimento de padrões, visto que procuro, no futuro, aplicá-los em contextos médicos, como na deteção de anomalias em raio-X para melhorar diagnósticos. Estou ansioso para contribuir ativamente neste projeto e aprender com a sua orientação especializada. Acredito que as habilidades e tecnologias que adquiriremos durante este projeto serão inestimáveis para a minha futura carreira e aspirações no ramo de Inteligência Artificial e as suas aplicações médicas.
- Bruno Gomes (103320): com este projeto pretendo aprofundar os meus conhecimentos de algoritmos inteligentes, e o facto de os conseguir aplicar a cenários reais motivou-me bastante a escolher este projeto, ao utilizar estas ferramentas que tiram proveito da inteligência artificial conto obter experiência que será indispensável quando entrar no mercado de trabalho.
- Diogo Silva (104341): Estou bastante interessado nas aplicações desta tecnologia no contexto de privacidade de dados e ética, pois acho que tecnologias de reconhecimento facial geram preocupações e forçam-nos a criar soluções inovadoras de forma a combater esses problemas. Também estou interessado em saber como poderemos eventualmente otimizar os algoritmos que iremos usar.
- João Gonçalves (98287): A proposta chamou-me a atenção uma vez que o uso de radares para identificação de indivíduos parece um tema desafiante e interessante de se explorar. É um tema que irá pôr à prova os conhecimentos previamente adquiridos sobre algoritmos, expandido cada vez mais a sua compreensão e o seu domínio, o que poderá ser bastante vantajoso no futuro.
- Miguel Marques (103162): A perspectiva de trabalhar neste projeto é muito empolgante para mim, pois vejo nele uma oportunidade para aprofundar os meus conhecimentos em algoritmos inteligentes e aplicá-los a situações

do mundo real, pois estou ansioso para adquirir experiência prática que considero fundamental para a minha futura carreira. Além disso, estou particularmente intrigado com as implicações éticas e de privacidade relacionadas com a tecnologia de reconhecimento facial. Acredito que as preocupações geradas por essas tecnologias nos desafiam a encontrar soluções inovadoras para abordar essas questões. Acredito que esta oportunidade não apenas enriquecerá os meus conhecimentos, mas também me permitirá fazer parte de algo significativo que pode ter um impacto positivo na gestão de eventos de grande escala e na discussão sobre tecnologias de reconhecimento facial.

Apesar das diferenças individuais todos compartilhamos de um forte interesse em explorar os limites do potencial da visão computacional e reconhecimento de padrões em aplicações do mundo real. Acreditamos que este projeto é uma oportunidade empolgante para aplicar os nossos conhecimentos e adquirir experiência prática numa área que nos fascina profundamente.

2. Conhecimento/competências pretendidas com este projeto:

Com a participação neste projeto, estamos ansiosos para:

- Aprofundar nosso entendimento em reconhecimento de padrões, especialmente em face recognition.
- Aprender a utilizar técnicas avançadas de processamento de imagens.
- Desenvolver habilidades práticas na implementação de algoritmos de reconhecimento facial.
- Adquirir experiência na avaliação de desempenho de algoritmos de visão computacional.
- Explorar os desafios associados ao reconhecimento facial em ambientes não controlados.
- Dominar a integração de algoritmos de visão computacional em uma aplicação web.

3. Produto final imaginado deste projeto:

Visualizamos o produto final deste projeto como uma plataforma web eficiente e amigável, capaz de auxiliar fotógrafos na gestão de fotos de pessoas em eventos de

grande porte. Esta aplicação utilizará técnicas de visão computacional para identificar e rastrear pessoas nas fotos, bem como para adicionar informações contextuais às imagens. Além disso, a aplicação oferecerá ferramentas para aprimorar as fotos, incluindo o aperfeiçoamento da qualidade da imagem e a estimativa da profundidade das pessoas na foto.

Acreditamos que esta aplicação será uma ferramenta valiosa tanto para fotógrafos que desejam aumentar a sua eficiência quanto para organizadores de eventos que desejam documentar e analisar eventos de grande escala de maneira mais eficaz.

Estamos entusiasmados com a perspectiva de contribuir ativamente para este projeto e estamos comprometidos em cumprir o cronograma de trabalho proposto. Acreditamos que esta experiência enriquecedora nos preparará para enfrentar futuros desafios no campo da inteligência artificial e reconhecimento de padrões.

Agradecemos a oportunidade de participar neste projeto e aguardamos com expectativa a sua resposta.

Atenciosamente,

Grupo 3