## **Relatório de Atividade Extensionista**

### **1. Informações Gerais**

* Título do Projeto: Avaliando a teoria dos arquétipos da selva no jogo League of Legends
* Professor/Coordenador Responsável: Eric Bacconi Gonçalves
* Estudantes Envolvidos: André Livingston Messina, César Augusto Rolim Sibila, Willian Fernandes Dias, Enzo Kikuji Takida
* Data de Início: 03/06/2024
* Data de Término: 17/06/2024

### **2. Planejamento e Objetivos**

Descrição da Atividade:

* Este projeto visou explorar a da teoria dos arquétipos da selva através da análise dos dados de 1400 partidas do jogo em questão
* Os estudantes participaram de atividades práticas e teóricas, envolvendo a gravação e edição de vídeos explicativos, além do desenvolvimento e publicação de códigos relacionados aos algoritmos estudados.

Metas Específicas:   
 1. Produzir conteúdo educacional sobre algoritmos de aprendizagem de máquina.

2. Desenvolver e publicar códigos de exemplo, assim como sua associação com a questão em pauta.

3. Envolver a comunidade jovem interessada em tecnologia e jogos online.

* Público-Alvo: Jovens interessados em se aprofundar nas aplicações práticas de programação e aprendizagem de máquina em questões cativantes ao redor do tópico.
* Recursos Utilizados: Computadores, software de edição de vídeo, plataformas de publicação de conteúdo, ferramentas de desenvolvimento de software, banco de dados da empresa que produz League of Legends.

### **3. Desenvolvimento**

* Metodologia:   
   A atividade se deu através de etapas focais, começando com o planejamento de cada passo essencial para a realização do projeto, seguida pelo estudo da teoria dos arquétipos em pauta juntamente com o desenvolvimento do conhecimento e ferramentas necessárias para interagir com o banco de dados através da API (Application Programing Interface) da empresa, e finalmente chegando na aplicação prática do código e produção visual dos resultados.  
   Foram realizadas reuniões diárias para o acompanhamento e verificação dos resultados de cada passo.  
  + A atividade foi planejada inteiramente por autoria do grupo e tanto a nossa estratégia de desenvolvimento quanto o progresso pelas etapas do projeto foram registradas no nosso workspace colaborativo virtual (Notion)
  + Explique as etapas de produção: Desenvolvimento da estratégia de produção, criação do planejamento do trabalho etapa por etapa e atribuição de tarefas organizada através da plataforma online Notion. Busca pelo conhecimento necessário sobre como melhor utilizar as ferramentas adequadas para desenvolver o trabalho através do estudo do material de desenvolvedores que produziram conteúdo similar. Após isso nós partimos para a etapa de desenvolvimento do código para extrair os dados das partidas através da API da empresa e utilizar algoritmos de aprendizagem de máquina para analisar esses dados, finalmente publicamos nosso projeto em um repositório na plataforma online GitHub para colaboração entre desenvolvedores de software.
* Orientação e Acompanhamento:   
   Tivemos a oportunidade de consultar tanto professor de Engenharia de Software Italo Santiago Vega quando professor de Banco de Dados Daniel Couto Gatti em contexto de aula, fornecendo insights valiosos sobre o nosso modelo e  
   orientações técnicas sobre os algoritmos e ferramentas utilizadas.

O professor Italo Santiago por meio da utilização do modelo CRISP-DM e do uso de um quadro negro, montou com nossa ajuda um modelo de entidade relacionamento para entendimento mais claro dos membros do grupo e de si sobre como trabalharíamos com as informações retiradas do banco de dados, além de ajudar com a ineficiência geral das primeiras versões do código

O professor Daniel Couto por meio da utilização de equipamento multimidia ajudou a identificar erros na estrutura e concedeu insights sobre o código da utilização do banco de dados

* + Inclua reuniões realizadas e feedbacks recebidos.

### **4. Resultados e Impacto**

### **5. Avaliação**

* Autoavaliação do Projeto:
  + Pontos fortes:

Código otimizado para extrair informações eficientemente e reportar quaisquer erros que encontrar no processo, guardar os dados extraídos organizadamente em uma planilha Excel para fácil acesso em etapas posteriores do projeto.

A aplicação das diversas técnicas que nos foram ensinadas em diversas disciplinas em um exemplo real e de interesse de grupo para melhorar o entendimento e aprofundar nossa maestria na utilização das mesmas.

* Pontos fracos:

Utilizar as informações desse jogo exige que se cadastre no site para desenvolvedores da empresa para poder obter uma chave de acesso que permite acesso à API, chave essa que tem um limite de 100 requests à cada 2 minutos, diminuindo a eficiência do código por aumentar o tempo de execução.

* Avaliação da Comunidade:  
  + Inclua avaliações e feedbacks dos usuários.
  + Colete sugestões para futuras atividades.

### **6. Conclusão**

* Resumo Final:   
   O projeto cumpriu seu objetivo de provar ou reprovar a aplicabilidade dos arquétipos da selva como mecanismo tático preditivo em partidas no geral,  
   produzindo conteúdo educativo valioso e possivelmente impactando positivamente a comunidade ao gerar interesse na ciência de dados e inteligência artificial.  
  + Resuma os principais aprendizados e conquistas.
* Próximos Passos:
* - Fortalecer a divulgação para gerar relevância e sanar dúvidas comuns no meio da inteligência artificial ao promover conscientização para pessoas que não pertencem fundamentalmente à esse meio.  
   - Expandir a análise de dados afim de explorar diferentes aspectos da jogabilidade do jogo e aprofundar mecanismos preditivos através da análise de dados.  
  + O foco do nosso grupo foi buscar aumentar engajamento dos públicos mais jovens na área de ciência de dados através de um projeto interessante e explicações acessíveis para qualquer pessoa que esteja disposta à aprender um pouco mais sobre inteligência artificial afim de quebrar tabus e preconceitos que são muito comuns com o tema hoje em dia.

### **7. Anexos**

* Documentos e Evidências Adicionais:   
   - Certificados de participação.  
   - Artigos publicados.  
   - Links para os vídeos e repositórios de código.  
  + Anexar quaisquer documentos relevantes, como certificados, artigos, ou outras evidências de impacto.