

Plano do Projeto

.PNGenética

19 de Março de 2019

1 Nome do Projeto, contexto e objetivos

- **Projeto:** .PNGenética

Em um cenário de extrapolação dos meios de produção artística, torna-se latente o questionamento quanto aos limites da mesma: o que é arte ? O que a rege ? Qual o requisito a sua produção ? Como definir o que é belo ? Evidentemente algumas dessas perguntas continuam a direcionar a discussão em torno da conceituação do indivíduo, de sua mente e subconsciente de modo a fazer com que a humanidade aproxime-se o máximo do possível de uma resposta. Nesse sentido, em um contexto de desenvolvimento técnico exponencial, arte e tecnologia caminham juntas recriando as formas pelas quais as duas relacionam-se de modo a promover o contato com o indivíduo.

Sendo assim, em conjunto com o grupo "Amudi", segundo a orientação e direcionamento do professor Edson S. Gomi e do monitor João Flesch Fortes, nós, membros do projeto ".PNGenética", decidimos contribuir para o enriquecimento da discussão em torno da relação entre arte e tecnologia. Com esse intuito, fazendo uso de algoritmos genéticos e da plataforma Raspberry Pi, iremos desenvolver ao longo do primeiro semestre de 2019, a criação de imagens, inicialmente abstratas, e disponibilizá-las em site onde as pessoas poderão acessar e votar nas mais interessantes. A partir dessa seleção, as mais "aptas" segundo a ótica dos votantes seguirão para reprodução e mutação, criando, deste modo, uma nova geração que retornará ao processo numa nova iteração.

O objetivo do projeto ao produzir imagens de acordo com a preferência do inconsciente coletivo é entender melhor quais os estímulos visuais são responsáveis pelo prazer derivado da arte e como se dá a relação entre ser humano e a mesma. Finalmente, tendo sido feita esta análise, as aplicações do projeto podem vir a permear desde os setores produtivos até a educação de modo a promover entre cultura e sociedade ainda na fase de desenvolvimento da criança e do adolescente.

2 Escopo do projeto

O escopo do projeto incluem e não estão contidos a somente:

- Criação e desenvolvimento de um site por meio do Raspberry Pi.
- Criação de um algoritmo capaz de gerar imagens de acordo com as preferências do usuário, tendo como base um algoritmo genético.
- Desenvolver aplicações práticas do trabalho nos setores da vida em sociedade como a promoção de um site interativo onde setores da indústria que têm seus produtos predominantemente relacionados ao aspecto visual possam realizar enquetes com o usuário de modo a estimular um nicho de produção mais específico.

3 Cronograma

O cronograma de desenvolvimento do projeto proposto, segundo o plano inicial, está disponibilizado segundo a tabela abaixo:

Semana	Objetivos
Abril 01 (01/04)	Desenvolvimento do site.
Abril 02 (08/04)	Criação do algoritmo genético.
Abril 03 (15/04)	Aprimoramento do algoritmo desenvolvido.
Abril 04 (22/04)	Fim da criação do algoritmo.
Abril 05 (29/04)	Criação de servidor utilizando Raspberry Pi.
Mai 01 (06/05)	Aprimoramento da interação Rasp - indivíduo.
Mai 02 (13/05)	Início da fase de testes.
Mai 03 (20/05)	Desenvolvimento da apresentação do projeto.
Mai 04 (27/05)	Fim da fase de testes e apresentação formal do projeto.

4 Custos

Os custos previstos são:

- Compra de um domínio caso o hosting via servidores OpenSource não sejam condizentes com a demanda do projeto.
- Aulas com duração de três horas semanas juntamente com período de dedicação semanal de cinco horas.

5 Riscos

Os riscos ao não cumprimento dos objetivos estipulados ao longo do desenvolvimento do projeto são:

- A perda do prazo de entrega do trabalho.
- A sobrecarga das funções do Raspberry Pi com os elementos do projeto: inicialmente, algoritmo e servidor.

6 Comunicação

A comunicação entre os integrantes do grupo se dará por meio das seguintes vias:

- Aplicativo WhatsApp.
- Repositório Github (<https://github.com/lcupertino/GAProj>).
- Reuniões semanais presenciais com o grupo Amudi e via email.

Link para os documentos no Overleaf:
<https://www.overleaf.com/read/hxryfyhzvffx>

7 Integrantes

Os alunos do curso de Engenharia de Computação que irão compor o projeto "PNGenética" serão:

- Bernardo Coutinho
- Joás Barbosa
- Lucas Cupertino
- Stephanie Miho