

Documentação do Projeto

.PNGenética

24 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 Requisitos do projeto

Conforme estipula na proposta do projeto de PCS3100, os requisitos são:

- Utilizar o Raspberry Pi 3.
- Produzir novas imagens a partir do feedback do público.

3 Especificação do projeto

O "P.NGenética" será um projeto que produzirá periodicamente imagens inéditas com base na seleção a partir de votações públicas. Ele funcionará segundo a seguinte sequência:

- Produzir imagens segundo um código aleatório.
- Publicar as imagens e fazer uma votação pública para selecionar qual é o grau de aceitação de cada uma segundo as preferências do público.
- Gerar uma nova geração por meio do algoritmo genético com a informação da preferência do público.
- Repetir o processo de votação e do algoritmo genético

4 Materiais e Métodos

Os produtos, serviços e sistemas utilizados segundo a concepção inicial do projeto pelo grupo serão:

- Raspberry Pi 3.
- Linguagem Python para a codificação do gerador de imagens.
- Servidor externo para a manutenção de um site onde os resultados serão apresentados.
- Desenvolvimento de métodos de maximização do alcance do número de votantes para o experimento.

5 Testes

Para garantir o funcionamento do projeto, utilizaremos de alguns testes:

- Verificar o funcionamento do servidor do site antes das votações.
- Introduzir uma versão beta das votações para um grupo seletivo de candidatos pré-selecionados.
- Analisar os retornos obtidos e dar continuidade ao processo.

6 Resultados e Conclusão

Nesta seção da documentação do projeto serão disponibilizados as implicações finais do projeto. Como no dia 24 de março o mesmo ainda encontra-se na fase embrionária, este tópico será usado posteriormente.

7 Integrantes

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