

Wikinarua Relatório da terceira oficina – de 1 a 2 de julho de 2010

Coordenação geral Suzete Venturelli

Universidade Federal de Goiás (UFG)
Faculdade de Artes Visuais (FAV)
Laboratório de Informática (LIME)

Oficina WIKINARUA: Programa Laboratórios de Experimentação e Pesquisa em Tecnologias Audiovisuais – XPTA.LAB, do Ministério da Cultura, formado pelo consórcio entre a Universidade de Brasília (UnB), Universidade Federal de Goiás (UFG) e a Universidade Federal do Piauí (UFPI).

Programação inicial - proposta

Dia 01.07

Manhã 10h - palestra Suzete Venturelli - Concepção e demonstração do projeto wikinarua.com (rede social) e Realidade Urbana Aumentada para dispositivo móvel (RUA)

11h - Apresentação dos laboratórios e projetos consorciados: UFG e UFPI

11h30min - debates

Tarde - apresentação dos projetos consorciados - com demonstração

14h - UFG

15h20 - debates

15h40min - intervalo

16h - UFPI

17h20 - debates

Local: Auditório FAV / UFG

Dia 02.07

Manhã - cadastro de usuário Wikinarua e produção de conteúdo

Tarde - produção de conteúdo para o Wikinarua

17h - Encerramento.

Local: Laboratório de Informática - LIME / FAV / **UFG**

Resumo da oficina na UFG

Apresentação dos projetos desenvolvidos pela Universidade Federal de Goiás e Universidade Federal do Piauí

1. O coordenador da Universidade Federal do Piauí apresentou o desenvolvimento e a implementação do projeto XPTA.LAB por parte do grupo GATE – Grupo de Arte e Tecnologia do Curso de Sistemas de Informação da UFPI tem colocado em foco o desenvolvimento de projetos associados, vinculados ao projeto WIKINARUA sob a coordenação do professor Algeir Sampaio que estão motivando o estudo de diversas tecnologias para a efetivação de jogos e aplicativos para diversas plataformas, inclusive para a TV Digital.

Desde a concepção dos projetos que ficou delineado que os jogos desenvolvidos pela equipe do GATE explorariam a cultura brasileira de diversas formas, produzindo games direcionados a um público jovem e adulto com finalidades entre o entretenimento e a aquisição de conhecimento sobre essa nossa tão rica produção nacional de valores culturais. Partindo do princípio que a cultura pop brasileira é o resultado da interação dos valores do povo brasileiro com as indústrias do cinema, da televisão, da música e editorial, investigar este universo e verter suas características em propriedades exploradas nos nossos games, foi e está sendo um grande desafio para toda a nossa equipe.

2. O coordenador da Universidade Federal de Goiás descreveu as atividades realizadas nos últimos meses, de acordo com o cronograma aprovado para os projetos.

Disse que com base nas reuniões do grupo de pesquisa do Laboratório de Investigação em Mídias Eletrônicas (LIME), foram discutidas as balizas técnicas para desenvolvimento do projeto. Sendo a idéia principal a de permitir a interatividade em um sistema através da visão computacional. Ficou definido que sua caracterização prática seria uma tela interativa que, em um ambiente específico para a obra, permitiria a interação com elementos gráficos projetados na mesma. Isto se daria através da captura dos movimentos dos braços de quem estivesse interagindo com a obra, através de câmeras posicionadas perpendicularmente à posição do participante tanto no eixo vertical quanto no horizontal. Este movimento é analisado, e deriva-se do mesmo as coordenadas (x,y) . Estas são utilizadas para processar os dados que permitem a interação com a obra. A proposta do projeto inicialmente define que o participante poderá interagir com imagens previamente cadastrados na biblioteca do sistema. De acordo com o desenvolvimento da obra, será verificada a possibilidade de o participante criar seus próprios elementos virtuais, em forma e linhas de traçado livre.

Seguindo as indicações dadas pelo projeto principal, a linguagem de programação utilizada foi JAVA e/ou o C++. De acordo com uma pesquisa prévia a outros projetos de interação baseados em visão computacional, foi observada uma utilização destas linguagens através de dois ambientes de programação. O Processing e o Openframeworks. Respectivamente, os mesmos são baseados em java e C++, além de serem feitos de acordo com a política de software livre. Dessa forma, ambos se tornam eletivos para um possível trabalho no projeto, como o programador do grupo tem uma experiência anterior em Processing, ficou definido que este seria o ambiente adotado, sendo a linguagem o JAVA. Pesa ainda a favor destas duas linguagens/ambientes de programação, o fato de já conterem bibliotecas específicas para tratamento de imagens captadas por dispositivos de vídeo.

Para a execução do projeto torna-se necessário um computador para rodar o aplicativo responsável pelo reconhecimento, um projetor, duas câmeras Web-cam com imagem de alta qualidade (pelo menos 2Megapixel). Tendo em vista que todos os softwares são independentes de plataforma, foi escolhido o Windows como plataforma principal em princípio, podendo ser alterado de acordo com as necessidades do projeto, tendo em vista a característica de ser pago.

Ressaltou que o projeto é uma prova de conceito, portanto passível de revisões técnicas e conceituais quanto o seu desenvolvimento.

3. Foram apresentadas as atividades desenvolvidas até julho do projeto wikinarua, como o estudo das tecnologias que são utilizadas, assim como, as definição dos requisitos, modelagens das aplicações além da especificação e compra de equipamentos para o MídiaLab. As atividades desenvolvidas incluem: configuração do servidor, estudo e desenvolvimento no sistema Android, estudo da API do Google Maps, modelagem do software para dispositivos móveis, estruturação do site, estudo dos layouts e estudo dos projetos similares.

Foi apresentada pela equipe ainda a nova etapa que é focada no desenvolvimento dos aplicativos propostos, tanto no RUA (aplicativo para celular) quanto no portal web e implementação de serviços no servidor web para uso dos projetos.

1. Apresentação do Portal Web wikinarua.com

1. Descrição da criação e instalação da plataforma base do portal baseada no Joomla;
2. Descrição da criação do componente com_wikinarua, responsável pelo gerenciamento de toda a estrutura dos pontos inseridos na rede social;
1. Descrição da criação do módulo mod_wikinarua, responsável por exibir informações referentes as categorias de pontos;
2. Descrição da criação do módulo mod_wikinaruainports, capaz de buscar as informações no com_wikinarua para serem importadas no mapa;
3. Descrição da reestruturação da identidade visual da rede social, e desenvolvimento do novo layout.

2 Aplicativo RUA para dispositivos móveis

1. Apresentação do sistema de visualização de POIs (points of interest), o qual é fruto do desenvolvimento de um sistema matemático para posicionamento dos elementos na tela, desenvolvido com o uso dos acelerômetros e da bússola;
2. Apresentação do sistema de criação de POI, o qual é composto pela aquisição de fotos pela camera, definição da posição geográfica via uso do GPS e envio para o sistema do website;
3. Apresentação do sistema de aquisição de POIs via leitura e interpretação de KMLs provenientes do servidor do wikinarua;
4. Apresentação da configuração da interface para organizar a visualização, interação e configuração do ambiente por meio de Menus;
5. Apresentação do sistema de interface com a Wiki para possibilitar criação e edição de páginas (uma para cada POI).

3 Apresentação dos serviços implementados no servidor

1. Plataforma Joomla!, Mysql e PHP 5 para o desenvolvimento do portal Web;
2. Servidor de stream de vídeo usando FFSERVER e FFmpeg, para transmissão ao vivo das oficinas;
3. Servidor Subversion, para versionamento de código de todos os projetos que envolvem programação.

4 Apresentação do projeto Narrativas Emergentes em Vida Urbana Misturada sob a coordenação de Tiago Franklin, que desenvolve uma pesquisa de uma aplicação móvel que permite a criação de histórias sobre os lugares. De posse de celular ou pela web os usuários podem contar um fato, uma história, que viveram ou conhecem sobre um determinado local. O projeto é aberto ao uso criativo dos usuários e permite que histórias fictícias também sejam criadas. São conteúdos gerados pelos usuários na apropriação de ferramentas que podem ser exploradas socialmente na construção de comunidades e redes. As histórias estarão visíveis incentivando a participação e colaboração por qualquer outro usuário. Os conteúdos postados poderão ser texto, imagem ou vídeo. A aplicação aQi!, desenvolvida para esse projeto, está sendo preparada para a plataforma Android na linguagem Java, que exibe os mesmos dados geolocalizados exibidos no site através da Android Google Maps API. O design de interação é centrado no usuário, visando criar uma interface confortável para qualquer operador. Os dados são recuperados nos formatos XML e HTML do servidor utilizando requisições HTTP. A aplicação também possibilita o envio de dados para o servidor. Via web, outros usuários podem participar através de um site criado para o acesso e criação desse tipo de conteúdo. O Site está sendo desenvolvido em PHP e Java Script utilizando o Apache como servidor web e o Postgre como gerenciador de banco de dados. Além de disponibilizar ao público informações sobre o projeto, possibilita a visualização de dados geolocalizados através da Google Maps API e provê uma interface de acesso a estes dados para uso na aplicação para celular. Facilitando também que os usuários baixem para seus celulares a aplicação. Temos já desenvolvido uma versão da aplicação móvel, com um site que permite a visualização das informações. A próxima fase será a desenvolvimento de interface gráfica e pequenos ajustes na aplicação após testes nas oficinas, coordenadas por Diana Domingues e com os usuários.

5 Apresentação do projeto Câmera Interativa para CyberTV, Alexandra Cristina Moreira Caetano (Coordenadora Projeto) e Francisco de Paula Barretto (Analista e Desenvolvedor de Sistemas). O projeto Câmera Interativa para CyberTV tem por objetivo realizar pesquisa prática-teórica sobre uso de visão computacional, por meio de câmera com infra-vermelho, como possibilidade de interação que culmine no desenvolvimento de biblioteca que possibilite interação com a CyberTV (TDI - Tv digital interativa).

6 Apresentação do projeto Gameart para Cibertv

Coordenação Bruno Ribeiro

Foram apresentados principalmente os concepts de personagem e cenários do jogo, tais como personagens que participam da primeira missão do jogo e a estação de controle que aparece na primeira missão do jogo.

Pesquisa imagética



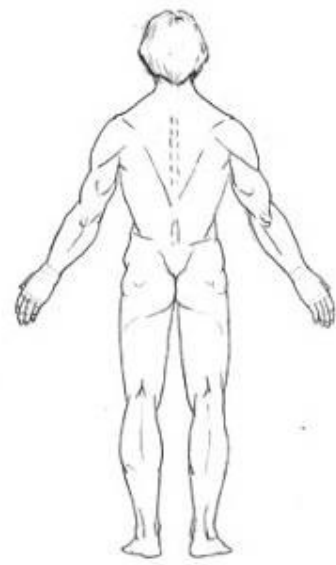
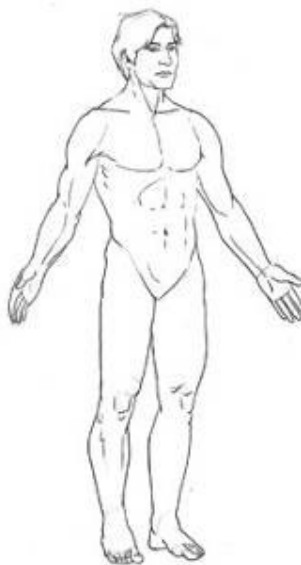
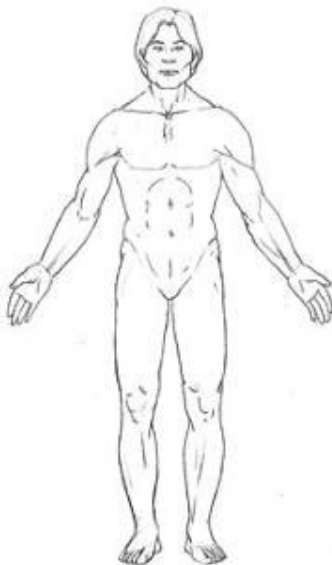
Persongagens da 1ª fase

Nome: Caíque

Avatar: Vupuaçu - Deus dos sonhos amenos e das suaves ilusões.

Descrição: O herói, HÍBRIDO filho um deus e uma mortal. Jovem muito inteligente e interessado em adquirir conhecimento para fazer o bem.

Habilidade: força



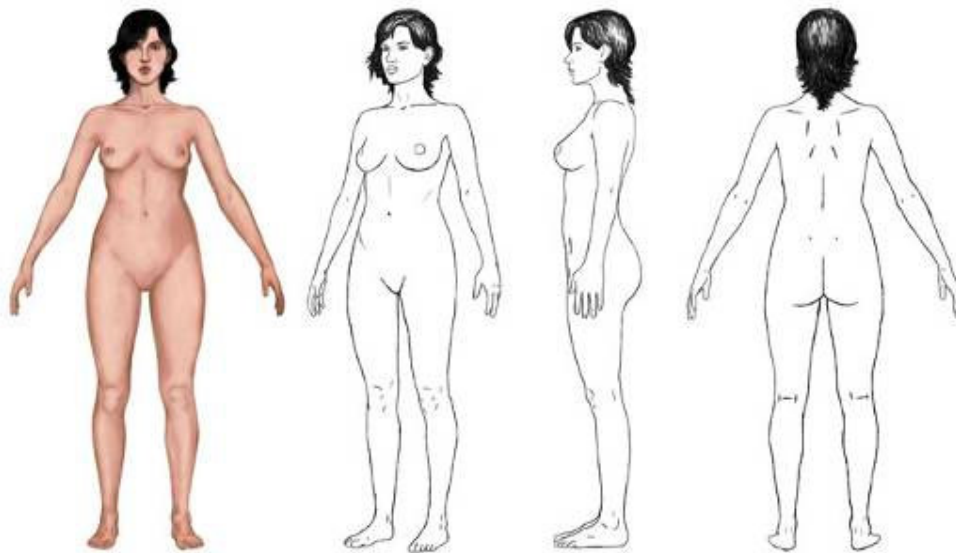
Nome: Sara

Avatar: Kianumaka-Manã - Deusa onça uma forte e poderoso guerreira indígena.

Descrição: Jovem caraíba (luta por causas nobres, como proteger a natureza das ações predatórias de pessoas corruptas.)

Ela tem um fenótipo típico de brasileira, uma mistura de raças. Co-fundadora da uma Empresa de tecnologia da informação chamada Sanckers, que secretamente faz justiça com as próprias mãos.

Habilidade: velocidade e destreza.



Conclusão

Compareceram os estudantes e professores envolvidos no projeto da Universidade de Brasília, Universidade federal do Piauí e Universidade Federal de Goiás, assim como,

interessados da comunidade acadêmica da UnB, perfazendo um total de 20 participantes.



iki narua

Programa Laboratórios de Experimentação e Pesquisa em Tecnologias Audiovisuais

Universidade Federal de Goiás (UFG)
Faculdade de Artes Visuais (FAV)
Laboratório de Informática (LIME)

Convidam para a Odiña

WIKINARUA: Programa Laboratórios de Experimentação e Pesquisa em Tecnologias Audiovisuais - XPTAJAB, do Ministério da Cultura, formado pelo consórcio entre a Universidade de Brasília (UnB), Universidade Federal de Goiás (UFG) e a Universidade Federal do Piauí (UFPI).

Programação Inicial - proposta

Dia 01.07 Manhã 10h - palestra Suzete Venturini - Concepção e demonstração do projeto ikinara.com (rede social) e Realidade Aumentada para dispositivo móvel (ARJN)	Dia 02.07 Manhã - cadastro de usuário Wikinara e produção de conteúdo
11h - Apresentação dos laboratórios e projetos consorciados: UFG e UFPI 13h30min - debates	Tarde - produção de conteúdo para o Wikinara 17h - Encerramento.
Tarde - apresentação dos projetos consorciados - com demonstração 14h - UFG 15h20 - debates 15h40min - intervalo 16h - UFPI 17h20 - debates Local: Auditório FAV / UFG	Local: Laboratório de Informática - LIME/FAV/UFPA

