

XVI Encontro do PUG-PE

05/11 (Sábado) na Escola Politécnica de Pernambuco (POLI -UPE)

PALESTRAS

PALESTRA: PUG-PE: Apresentando

(08:30 – 09:00)

Resumo: Python é uma linguagem de programação, que é uma das que mais crescem em popularidade e número de programas escritos. Desde dispositivos embarcados a servidores, Python é bastante versátil e pode ser utilizado em todo tipo de aplicação. O foco desta palestra é apresentar a linguagem Python e sua versatilidade através de demonstrações em diversas áreas onde pode ser aplicada. Será também apresentado o grupo PUG-PE.

Palestrante: Marcel Pinheiro Caraciolo [PE].

Sobre o palestrante: Mestrando em ciência da computação pelo CIN/UFPE, e engenheiro da computação pela UPE/PE. Diretor de Inteligência da startup pernambucana Orygens.com. Especialista em mineração de dados, computação móvel e computação inteligente. Evangelista da plataforma Python, o qual atua sobre contribuição de projetos open-source na área de mobilidade e data mining. Ministrou cursos para introdução da linguagem Python e linguagem Python para mobile na UFPE, UPE, FIR, UFRPE e outras empresas.

PALESTRA: Web, Escalabilidade e NoSQL: Possibilidades com Python.

(09:00 – 09:40)

Resumo: Lidar com uma quantidade enorme de informação é um desafio diário para qualquer pessoa que vá empreender na web, e resolver o problema de escalabilidade pode ser a linha que divide o sucesso do fracasso em seu negócio. Em se tratando de banco de dados relacionais, existem diversas abordagens para prover a escalabilidade, sendo cada uma destas específica para cada banco.

Neste cenário, o desenvolvedor deve focar suas preocupações em como otimizar suas consultas, qual melhor técnica de replicação dos dados, desenvolver uma arquitetura distribuída, utilizar um mecanismo de cache, dentre várias outras questões, gerando um cenário complexo para se arquitetar, implementar, e, posteriormente, administrar. Sem mencionar no seu elevado custo de implementação.

A palestra tem como objetivo apresentar perguntas e respostas que referem ao impacto da adoção de um banco NoSQL, na arquitetura do seu projeto, além de demais lições aprendidas de um estudo de caso de em uma aplicação de alta disponibilidade.

Palestrante: Gustavo Pinto

Sobre o palestrante: Estudante de doutorado em Computação pela UFPE, Mestre pela UFPR, programador por profissão e por hobby. Têm também experiência como professor universitário de disciplinas ligadas ao desenvolvimento de software, instrutor de cursos de curta duração e coordenador de pequenas equipes. Trabalhou em algumas consultorias no norte, sul e leste do Brasil, basicamente no desenvolvimento de softwares corporativos, além de ser entusiasta da cultura ágil.

PALESTRA: Python e Integração com outras Linguagens - Na Torre de Babel

(09:40 – 10:20)

Resumo: Com várias linguagens ganhando destaque recentemente, o número de opções de bibliotecas especializadas em cada uma delas vem aumentando. Por exemplo, Python possui uma excelente biblioteca de processamento de linguagem natural o NLTK, porém Java possui o LingPipe que tem funções adicionais ao NLTK. Em um sistema de grande porte vários elementos (de linguagens distintas) podem ser reusados e o problema se torna o de como fazer esses se comunicarem. Atualmente temos algumas soluções que suportam Python e outras linguagens.

Nesta palestra, será apresentada soluções de integração de uma aplicação em Python utilizando o Avro, Protocol Buffers e Thrift se comunicando com um sistema em outra linguagem.

Palestrante: Bruno Melo

Sobre o palestrante: Engenheiro da Computação pela Universidade de Pernambuco. Desenvolvedor de Software do Ministério Público de Pernambuco (MPPE) desde de 2006. Sócio-fundador da empresa AIBOX focada em desenvolver soluções e prestar consultoria na área de computação inteligente. Desenvolve em Python desde 2008 e já foi contribuidor do projeto TurboGears e trabalhou durante boa parte de 2009 no projeto AtéPassar.com. Além disso, é membro do Muriçoca Labs responsável pelo projeto open-source Crab para construção de sistemas de recomendação.

PALESTRA: Crab: Sistemas de Recomendação com Python

(10:30 – 11:00)

Resumo: Crab é um framework desenvolvido na linguagem de programação Python para construção de sistemas de recomendação no mundo de computação científica usando bibliotecas open-source como Numpy, Scipy e Matplotlib.

A ideia desta palestra é introduzir conceitos iniciais sobre mineração de dados, sistemas de recomendação e convidar mais colaboradores a participarem e contribuírem com este projeto open-source para construção de soluções de recomendação em diversos nichos como e-commerces, redes sociais, etc. Este framework foi idealizado em 2010 e é uma alternativa para o Mahout que é um popular framework de aprendizagem de máquina em Java. Demonstrações serão apresentadas durante a palestra para ilustrar o seu funcionamento e assim como onde ele está aplicado em sistemas reais.

Este projeto foi apresentado no Scipy Conference deste ano e será também apresentado no III Encontro de Software Livre de Pernambuco.

Palestrante: Marcel Pinheiro Caraciolo [PE].

Sobre o palestrante: Mestrando em ciência da computação pelo CIN/UFPE , e engenheiro da computação pela UPE/PE. Diretor de Inteligência da startup pernambucana Orygens.com. Especialista em mineração de dados, computação móvel e computação inteligente. Evangelista da plataforma Python, o qual atua sobre contribuição de projetos open-source na área de mobilidade e data mining. Ministrou cursos para introdução da linguagem Python e linguagem Python para mobile na UFPE, UPE , FIR, UFRPE e outras empresas.

PALESTRA: Python e Cadeias de Markov

(11:00 - 11:30)

Resumo: Modelos Ocultos de Markov são modelos matemáticos que conseguem modelar e manipular dados sequenciais. Esses modelos são bastante utilizados devido sua relativa simplicidade e flexibilidade, sendo aplicáveis em aplicações diversas como por exemplo: classificação de proteínas, descobrir o estado emocional de pessoas em redes sociais, descobrir trapaceiros em casinos, classificar textos, geração de música, descobrir regiões de interesses do código genético entre diversas outras.

Nesta palestra, será dada uma breve introdução aos Modelos Ocultos de Markov e será mostrado como modelá-los através de Python e da biblioteca GHMM. Serão demonstrados problemas práticos que utilizam Modelos Ocultos de Markov, desde a criação dos mesmos até a implementação em Python.

Palestrante: Daker Fernandes Pinheiro

Sobre o palestrante: Developer no Instituto Nokia de Tecnologia (INdT), onde trabalha com software livre, Linux, C++, Qt, Python e Javascript. Formado em Ciência da Computação pelo CIN/UFPE. Membro do Grupo de Usuários Python de Pernambuco onde já deu diversas talks sobre Python e já ministrou mini-cursos de Python no CIN/UFPE. Também colabora em projetos de software livre como o KDE, Qt e o QML-Box2D. Se interessa por software livre, python, aprendizagem de máquina, cognição, semântica, Qt, KDE, prolog, processamento de linguagem natural, computação gráfica e visão computacional. Segue os ensinamentos Jedi e venera camisetas brancas.

PALESTRA: Visualização de Dados - Palestra Convidada

(11:30 - 12:00)

Resumo: A ideia da palestra é abordar o conceito de visualização de informação com foco em projetos que possuem interface física (arduino, leds, gambiarra e etc). A ideia é mostrar como a comunidade de visualização de informação vem crescendo no mundo todo e como podemos formentar essa prática em Pernambuco. Abordarei também um pouco da minha experiência no projeto experimental "Warning – Real Time Global Air Quality Display", uma instalação que recebe dados da Internet a respeito do índice qualidade do ar em 30 cidades do mundo e representa esses dados numa tela e numa estrutura física através de um sistema de iluminação (leds) situado num espaço público.

Palestrante: Rodrigo Medeiros do IXDA

Sobre o palestrante: Designer de interação e pesquisador em visualização de informação e tecnologias livres. Mestre em Tecnologia e Arte Digital pela Universidade do Minho (Portugal). Foi pesquisador do engageLab e bolsista da Fundação de Ciência e Tecnologia e do Centro de Computação Gráfica (PT). Possui especialização em Design da Informação pela Universidade Federal de Pernambuco e graduação em Sistemas para Internet pela Faculdade Marista (Recife). Tem experiência na área de Design e Arte Digital, com ênfase em design de interação, visualização de informação, interfaces tangíveis e softwares criativos.

VII Toró de Palestras.

(12:00 - 12:30)

Palestras

- 12:00 - 12:10 - Python e a os Mitos - Fernando
- 12:10 - 12:20 - Python ajudando no dia-a dia - André Ericson
- 12:20 - 12:30 - Construindo Produtos em 54 hrs com Python - Flávio Juvenal