

Relatório Anual – 2019

GRUPO: Grupo de Educação Tutorial de Sistemas de Informação

ELABORADO PELO TUTOR: Igor de Oliveira Knop

1 - Atividades Planejadas	2
1.1 - Atividades Plenamente Desenvolvidas	3
Atividade – Curso GA + Python: GaPy	3
Atividade – Encontro com Profissionais	5
1.2 - Atividades Parcialmente Desenvolvidas	6
1.3 - Atividades Não Desenvolvidas	6
Atividade – Aula Magna do Curso de Sistemas de Informação	6
Atividade – Minicurso TDD: Desenvolvimento Orientado a Testes	7
Atividade – Minicurso Ionic 4: Desenvolvimento Mobile	8
Atividade – Hackthon: Modificando seu mundo através do código	9
Atividade – Segundo Seminário de Pesquisa GETComp e GET-SI	10
Atividade – Projetos de Colaborações GETComp e GET-SI	11
2 - Atividades Não Planejadas:	12
Atividade – Minicurso Business Design	12
Atividade – Decisões baseadas em “achômetro”? Conheça o Software Analytics	13
Atividade – Talk2Me	14
Atividade – Arquitetura de microservicos para desastres ambientais	15
Atividade – Bem vindos calouros de SI!	16
3 - Participação em eventos	17
4 - Considerações Finais	18

1 - Atividades Planejadas

Para o ano de 2019 o GET-Si possuía uma lista de 08 atividades a serem desenvolvidas:

1. Aula Magna do Curso de Sistemas de Informação
2. Minicurso TDD: Desenvolvimento Orientado a Testes
3. GAPy - Geometria Analítica com Python
4. Encontro com Profissionais de TI
5. Minicurso Ionic 4: Desenvolvimento Mobile
6. Hackthon: Modificando seu mundo através do código
7. Segundo Seminário de Pesquisa GETComp e GET-SI
8. Projetos de Colaborações GETComp e GET-SI

O planejamento foi prejudicado por fatores externos e na alta rotatividade de GETianos em um curto espaço de tempo. Destas, 02 foram realizadas ainda em 2018 e 04 não puderam ser realizadas por motivos diferentes e justificados posteriormente. Entretanto, 05 outras novas atividades foram completamente realizadas.

1.1 - Atividades Plenamente Desenvolvidas

Atividade – Curso GA + Python: GaPy

Data Início da atividade 27/03/2019

Data Fim da atividade 05/06/2019

Descrição:

A Geometria Analítica é uma das disciplinas com maior retenção no curso de Sistemas de Informação. Em parceria com o Prof. Kennedy do Departamento de Matemática e a Coordenação de SI, o GET-SI deu início a um curso contínuo para alunos sobre o uso de Python para resolução de problemas de GA. Através do uso do método computacional para remover o esforço de cálculos repetitivos espera-se avaliar se o uso de uma linguagem de programação irá melhorar os índices de aprovação. Adicionalmente, um material de apoio é desenvolvido. O curso está em execução.

Objetivos:

O objetivo geral foi aliviar o estresse por cálculos manuais ao utilizar uma linguagem de programação com pacotes especializados para Geometria Analítica. Como objetivos específicos pretendeu-se:

- O curso de reforço foi aplicado continuamente em paralelo com a disciplina de Geometria Analítica e Sistemas Lineares ministrada pelo mesmo professor;
- Foi realizado a redação e publicação de uma apostila com o método utilizado em sala, disponível em:
<https://docs.google.com/document/d/1R90ac1GSj3tWWsfIIYSOYGxvZLR6psS26aRQWVjQLfU/edit>;
- Como objetivo não alcançado, a avaliação do desempenho dos alunos matriculados no curso e os não matriculados junto ao professor da disciplina não foi realizada.

Como a atividade foi realizada?

Para sua realização, o seguinte método foi utilizado:

- O GET-SI realizou uma chamada nas turmas de GA, em especial nos alunos SI via Coordenação;
- Um dos GETianos (Fernando Hottum) reservaram um laboratório e assessorou Prof. do Depto. de Matemática na condução do curso;
- O GETiano registrou o curso em uma apostila de GA+Python;
- O acompanhamento do desempenho dos alunos inscritos é comparado ao dos não matriculados pelo professor da disciplina de GA.

Quais os resultados que se espera da atividade?

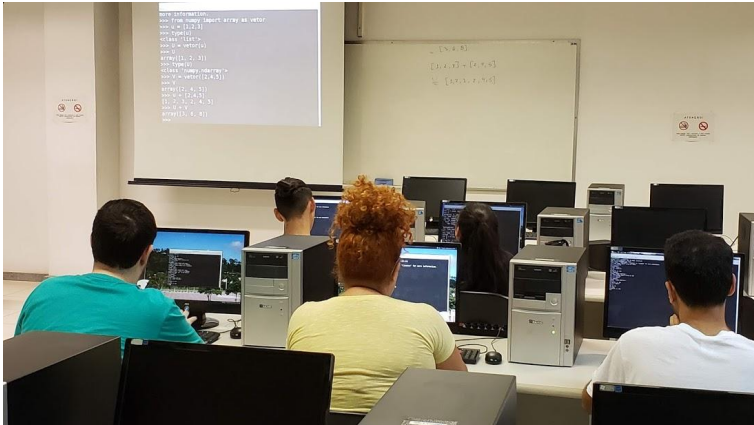
Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc.

O curso foi ministrado inicialmente para 16 alunos, de cursos diversos e matriculados na disciplina de GA. Ao decorrer do curso, houve um esvaziamento e o curso terminou com 8 alunos frequentes. Esperava-se a continuidade mas a desistência acompanhou o abandono da disciplina por parte dos alunos.

A apostila foi o principal produto gerado, podendo ser utilizado em outras edições e em projetos derivados.


Resultados esperados na formação dos getianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

O GETiano responsável relatou que não possuía conhecimento de python previamente, mas que tinha o interesse. O preparar da apostila o fez ter que, além de replicar o exposto pelo professor, ter que conhecer os detalhes para auxiliar os alunos do curso.



Curso GA + Python

Quinta - 18h às 19h L205
Sexta - 18h às 19h L205
Inscrições feitas através do Integra



Atividade – Encontro com Profissionais

Data Início da atividade 20/11/2019

Descrição:

As empresas de tecnologia possuem suas necessidades cada vez mais dinâmicas de profissionais de mercado. Trazer essas empresas para a academia ajuda aos alunos e professores a entenderem essas demandas e adaptarem sua formação. Neste encontro tivemos a presença da iClips de Juiz de Fora (Atual Rock Content, de alcance nacional) e Syddle (sede de Belo Horizonte), duas empresas de grande porte que realizaram processo seletivo em na UFJF.

Objetivos:

As duas empresas apresentaram sua área de atuação e expuseram o que procuram em profissionais relacionado aos cursos do departamento. Apresentaram os processos de recrutamento aos quais os alunos e visitantes poderiam participar. Uma conversa informal com perguntas dos alunos foi sucedida.

Como a atividade será realizada?

Cada empresa enviou um representante e slides foram exibidos. Depois uma conversa foi realizada com os presentes.

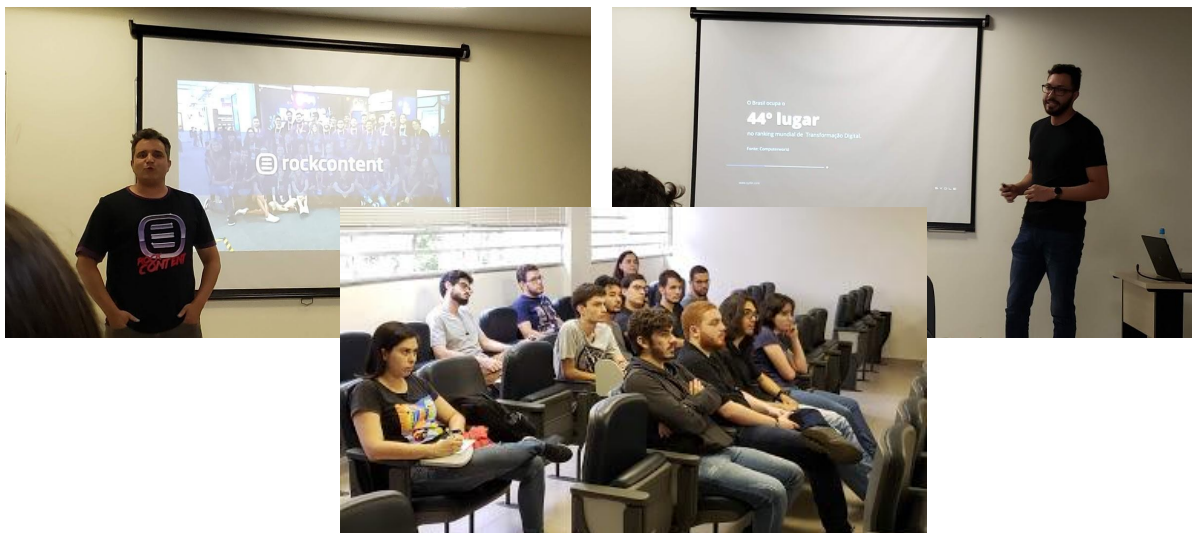
Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc.

A atividade permitiu às empresas definir suas respectivas áreas de atuação e divulgar seus processos seletivos, gerando oportunidades para os alunos e residentes de Juiz de Fora e região.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Os GETianos realizaram a divulgação e reserva do local. Fizaram perguntas e auxiliaram os presentes. Um dos GETianos atualmente foi contratado pela na RockContent.



1.2 - Atividades Parcialmente Desenvolvidas

Não tivemos atividades parcialmente desenvolvidas.

1.3 - Atividades Não Desenvolvidas

Nós tivemos um grupo de atividades que não foram desenvolvidas em relação ao planejamento anual para 2019. Os motivos variaram entre algumas terem sido realizadas ainda ao final de 2018, mas durante o ano não encontramos espaço para repetí-las e mudanças nos professores colaboradores do GET-SI.

Atividade – Aula Magna do Curso de Sistemas de Informação

Data Início da atividade 15/04/2019 e 15/09/2019

Descrição:

A aula magna pretendia trazer profissionais da área de SI para falar aos alunos. Não foi realizada no primeiro semestre pela troca de membros do GET-SI e isso ocasionou a perda de calendário para realização. O primeiro convidado seria o Diretor do CGCO Francisco Henrique para o segundo semestre. Entretanto a data coincidiu com um a qualificação de doutorado e não foi possível realizar a substituição a tempo.

Objetivos: Idem ao planejamento.

Como a atividade será realizada? Idem ao planejamento, mas foi para o início do segundo semestre letivo.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc.

Idem ao planejamento.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Idem ao planejamento.

Atividade – Minicurso TDD: Desenvolvimento Orientado a Testes

Data Início da atividade 24/04/2019 **Data Fim da atividade**

Descrição:

O objetivo geral é montar um curso introdutório e de atualização profissional. Não foi realizado pela troca de membros do GET-SI e desligamento da Prof. Vânia do departamento. O Prof. Jairo, colaborador do GET-SI e o GETiano Pedro estão para montar o curso.

Objetivos: Idem planejamento.

Como a atividade será realizada? Idem planejamento.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc.

Idem planejamento.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Idem planejamento.

Atividade – Minicurso Ionic 4: Desenvolvimento Mobile

Data Início da atividade

Data Fim da atividade

Descrição:

O GETiano que estava se preparando para aplicar o minicurso deixou o programa. Os GETianos Wiliam e Lucas atualmente estão planejando criar uma variante em React em 2020.

Objetivos:

Idem planejamento

Como a atividade será realizada?

Idem planejamento

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc.

Idem planejamento

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Idem planejamento

Atividade – Hackthon: Modificando seu mundo através do código

Data Início da atividade

Data Fim da atividade

Descrição:

Com a não realização do curso de Ionic, não foi possível criar uma cultura para a participação nesta atividade. Ela está suspensa até que se crie um conjunto em torno da ideia de desenvolvimento rápido no curso.

Objetivos:

Idem planejamento

Como a atividade será realizada?

Idem planejamento

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc.

Idem planejamento

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Idem planejamento

Atividade – Segundo Seminário de Pesquisa GETComp e GET-SI

Data Início da atividade

Data Fim da atividade

Descrição:

Com a alta rotatividade dos GETianos no GET-SI não foi possível realizar tarefas em conjunto com o GET-COMP como planejado. Esta atividade está suspensa até o grupo se estabilizar.

Objetivos:

Idem planejamento

Como a atividade será realizada?

Idem planejamento

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc.

Idem planejamento

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Idem planejamento

Atividade – Projetos de Colaborações GETComp e GET-SI

Data Início da atividade

Data Fim da atividade

Descrição:

Com a alta rotatividade dos GETianos no GET-SI não foi possível realizar tarefas em conjunto com o GET-COMP como planejado. Esta atividade está suspensa até o grupo se estabilizar.

Objetivos:

Idem planejamento

Como a atividade será realizada?

Idem planejamento

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc.

Idem planejamento

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Idem planejamento

2 - Atividades Não Planejadas:

Atividade – Minicurso Business Design

Data Início da atividade 14/04/2019 **Data Fim da atividade** 08/05/2019

Descrição:

O Business Design é uma metodologia centrada no ser humano, que conduz ao processo de inovação de produtos e serviços baseado nas ferramentas de Design Thinking. O minicurso foi aplicado com a parceria da Prof. Priscila Capriles (DCC) e Italo Fernando (Fadep).

Objetivos:

O principal objetivo alcançado era realizar uma divulgação efetiva e captar alunos e profissionais de diversos institutos da UFJF e região, o que culminou em 45 participantes durante todo a aplicação do curso.

Como a atividade será realizada?

O GETiano responsável (Matheus) realizou a divulgação entre colegas e páginas de outros cursos da UFJF. Uma sala de aula foi reservada pelo Tutor. No dia do evento o GETiano ficou responsável por abrir o local, receber os facilitadores e confirmar as inscrições. O GETiano participou do minicurso além de auxiliar na execução do mesmo.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc.

Pelo sistema de inscrições foi possível observar que o minicursto atendeu alunos e profissionais das Exatas, Engenharias, Odonto e Farmácia. Além do próprio conteúdo que estimula a o pensamento crítico na hora de elaborar um produto ou serviço, aos participantes com presença suficiente certificados foram expedidos que contam como atividades extra-curriculares.

Resultados esperados na formação dos getianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

O GETiano relatou que o curso foi bem conduzido pelos facilitadores, alterando sua forma como desenvolver os próximos trabalhos na academia e na sua carreira. Também relatou que não tinha ideia de como era o protocolo para reservas e organização de eventos na UFJF, sendo a primeira vez que fez todo o processo, bastando ao tutor apenas a confirmação perante a chefia.



Atividade – Decisões baseadas em “achômetro”? Conheça o Software Analytics
Data Início da atividade 09/07/2019 Data Fim da atividade 09/07/2019

Descrição:

O Prof. Eduardo Guerra (INPE) apresentou sua pesquisa em tomada de decisões em projetos de software que conta com uma metodologia e ferramentas para agilidade em software.

Objetivos:

O objetivo principal de apresentar pesquisas de ponta na área de processos ágeis de software a alunos do curso de SI e demais interessados foi alcançada.

Como a atividade será realizada?

A palestra foi realizada em parceria com o professor de modelagem de software que cedeu o espaço para receber o palestrante e abriu a presença para pessoas da comunidade interna e externa do campus.

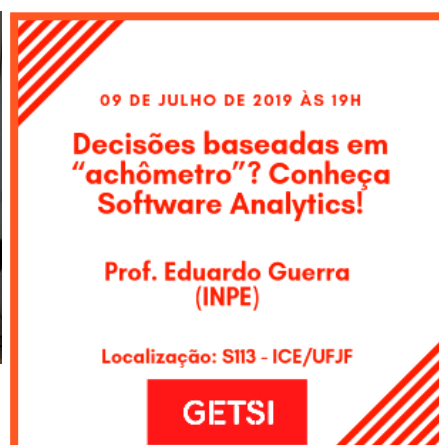
Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc.

Os alunos de SI presentes puderam ver o último trabalho do pesquisador na sua área de atuação e fazer perguntas quanto a aplicação do método. Os presentes externos da UFJF, atuantes no mercado também fizeram perguntas ao pesquisador.

Resultados esperados na formação dos getianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

Os GETianos (Willian e Lucas) fizeram a pela primeira vez a divulgação e coleta de inscrições, além de assessorar o palestrante, servindo como primeira experiência em organização de eventos.



Atividade – Talk2Me

Data Início da atividade 14/01/2019 Data Fim da atividade 20/12/2019

Descrição:

Atividade de pesquisa e desenvolvimento em fluência infantil no qual uma infraestrutura computacional e um jogo educativo é criada para auxílio de profissionais da educação. A pesquisa foi realizada em parceria com os Prof. Jairo, Prof. Eduardo Barrere, CAED e Programa de Extensão em Desenvolvimento de Jogos e Game Design.

Objetivos:

O objetivo principal foi a implementação de um conjunto de software que realiza a coleta e avaliação de áudio de leitura por parte de crianças. Cada módulo foi testado isoladamente e o desenvolvimento da integração está em andamento.

Como a atividade será realizada?

O GETiano (Matheus) ficou responsável pela construção de um servidor que receberia os dados de um jogo em um dispositivo Android e se comunicaria com um software para avaliação do áudio de crianças realizando a leitura de palavras em sala de aula. O GETiano também participou da escrita e revisão de dois artigos e concurso de softwares acadêmicos.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc.

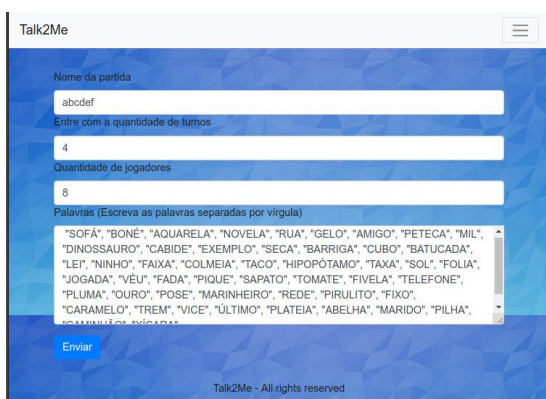
O trabalho gerou duas publicações e uma submissão para concurso de software: foi aceito como full paper no SBIE'19 com a descrição do módulo de avaliação e como short no SBGAMES'19 explicando as decisões de projeto para o jogo educativo.

Silva, Warley Almeida; Gomes Jr., Jorão; Knop; I.O.; Barrère, Eduardo; Souza, Jairo Francisco. "Talk2Me: Uma abordagem computacional para auxiliar na identificação de falhas no processo de alfabetização". SBIE 2019

"Ribeiro, Leandro Dornela; Nascimento, Mateus Gonçalo; Gomes Jr., Jorão; Silva, Warley Almeida; Knop, Igor; Barrère, Eduardo; Souza, Jairo. "Projeto e implementação de uma arquitetura baseada em jogos digitais para coleta de áudios e avaliação de fluência na leitura infantil". SBGAMES 2019. Rio de Janeiro

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

O GETiano pôde trabalhar em um projeto grande, com vários módulos diferentes. Teve que dialogar com as várias pessoas envolvidas e negociar soluções técnicas para o andamento do projeto. Ele também exercitou a escrita acadêmica realizando a escrita e revisão com os demais membros do grupo.



Atividade – Arquitetura de microsserviços para desastres ambientais

Data Início da atividade 01/06/2019 Data Fim da atividade -

Descrição:

Estudo de soluções para auxiliar no desenvolvimento ágil de aplicações para ambientes de risco, em especial para auxiliar no controle de regiões vulneráveis como Brumadinho. Parceria da UFJF com a prof. Vânia Neves (UFF) e Bruna Diirr (UNIRIO).

Objetivos:

Avaliar a aplicação de técnicas e ferramentas de testes de software para criação de novas soluções em sistemas críticos.

Como a atividade será realizada?

O Getiano (Pedro) em parceria com outros dois bolsistas do projeto sob supervisão do Prof. Jairo realiza o estudo de tecnologias de teste de software aplicadas a desastres naturais.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc.

Foi relatado pelo GETiano que o estudo das ferramentas está sendo realizado em parceria com os demais bolsistas do projeto. Seminários e apresentações internas são realizados para acompanhamento dos estudos.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

O GETiano tem contato com uma equipe de pesquisa e aplica seus conhecimentos para soluções que podem ser utilizadas em situações que infelizmente, são sazonais no Brasil.

Atividade – Bem vindos calouros de SI!

Data Início da atividade 20/08/2019 Data Fim da atividade 20/08/2019

Descrição:

Uma conversa franca de um aluno formando com os calouros do curso de SI. Atividade desenvolvida com a Colaboração a Coordenação de SI e da Prof. Bárbara Quintela na disciplina de Introdução a Sistemas de Informação.

Objetivos:

Responder e dar “dicas” de quem chegou ao final do curso como um bom aluno e participante nas atividades que a UFJF proporciona teve uma ótima avaliação pelos calouros.

Como a atividade será realizada?

Após uma exibição de slides, explicando o sistema de créditos e perguntas como “O que se preocupar no curso?”, “O que eu poderia ter feito melhor?”, “Quais oportunidades teve e quais perdeu?” os alunos calouros realizam uma série de perguntas francas ao formando.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc.

Foi relatado pelo GETiano (Matheus) que os calouros aproveitaram o momento e fizeram diversas perguntas. Muitos ainda tinha dúvidas quanto a própria natureza do curso e do funcionamento da UFJF e como as matrículas e pré-requisitos funcionam. Muitos perguntaram sobre como ele conseguiu estágio, GET e trabalho.

Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas, etc.

O GETiano relatou que a experiência foi muito positiva, não esperava um envolvimento inicial por parte dos calouros mas naturalmente foram se soltando e a conversa aluno-aluno ficou franca rapidamente.

3 - Participação em eventos

INTERPET/GET, Setembro 2019 Juiz de Fora, UFJF

Igor Knop (Tutor), Pedro Cotta, Mateus Gonçalo, Wiliam e Lucas Lino

Semana da Computação, Outubro 2019 Juiz de Fora, UFJF

Igor Knop (Tutor), Pedro Cotta, Mateus Gonçalo, Wiliam e Lucas Lino

SBGAMES 2019

Igor Knop (Tutor), Mateus Gonçalo

4 - Considerações Finais

O GET-SI é um grupo que surgiu com o desafio extra de aumentar a participação dos alunos do curso de Sistemas de Informação nas atividades da UFJF além das demais responsabilidades com a formação dos GETianos.

Os problemas que o curso de SI enfrenta são as mesmas que o curso de SI enfrenta como um todo: devido ao curso noturno, a instituição disputa a atenção dos alunos com trabalho ou a baixa presença no Campus em turnos diferentes das aulas. Isso refletiu em um alto índice de troca de membros, seja por excesso de atividades ou por serem disputados com o mercado de trabalho. Atualmente, contamos com três membros mas o processo seletivo para completar a utilização terá início logo com o retorno das aulas.

Há uma grande demanda por serviços de tecnologia que o GET-SI tem contribuído ao complementar a formação dos alunos. O que, até mais de uma vez, fez o aluno ser contratado de imediato pelo mercado.

Atualmente o GET-SI está como parceiro do Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do CGCO da UFJF e diversos dos professores do DCC apoiaram ativamente nas atividades em pesquisa e extensão. Ainda há espaço para mais colaborações e maior produção assim que o grupo criar uma estabilidade maior.

	Entrada	Deligamento	Linha do tempo
GET-SI Bolsistas	01/10/2018	31/12/2019	
CAROLINA RIBEIRO OLIVEIRA	02/10/2018	01/02/2019	
FERNANDO MELIM HOTTUM	01/10/2018	01/07/2019	
MATEUS GONÇALO DO NASCIMENTO	01/10/2018	31/12/2019	
THOMAS BATISTA DOS SANTOS	01/10/2018	01/05/2019	
IGOR WESTERMANN LIMA	01/04/2019	31/05/2019	
JOSUÉ DE OLIVEIRA DELGADO HERINGER	01/04/2019	01/05/2019	
MARCELO GONÇALVES DE SOUZA COSTA	01/04/2019	01/08/2019	
PEDRO COTTA BADARÓ	01/06/2019	31/12/2020	
LEONARDO SILVA CUNHA	01/09/2019	30/09/2019	
LUCAS LINO DO CARMO FREITAS	01/10/2019	31/12/2020	
WILIAM ROCHA DOS SANTOS	10/10/2019	31/12/2020	