

REVISTA

espírito livre

LIBERDADE E
INFORMAÇÃO

<http://revista.espiritolivre.org> | #083 | Nov/Dez 2020

LATINOAMÉRICA
2020





Atribuição-Compartilhual 3.0 Brasil (CC BY-SA 3.0 BR)

Esta é uma licença simplificada baseada na [Licença Jurídica \(Licença Integral\)](#)

[Advertência](#)

Você tem a liberdade de:

Compartilhar — copiar, distribuir e transmitir a obra.

Remixar — criar obras derivadas.

fazer uso comercial da obra



Sob as seguintes condições:



Atribuição — Você deve creditar a obra da forma especificada pelo autor ou licenciante (mas não de maneira que sugira que estes concedem qualquer aval a você ou ao seu uso da obra).



Compartilhamento pela mesma licença — Se você alterar, transformar ou criar em cima desta obra, você poderá distribuir a obra resultante apenas sob a mesma licença, ou sob uma licença similar à presente.

Ficando claro que:

Renúncia — Qualquer das condições acima pode ser **renunciada** se você obtiver permissão do titular dos direitos autorais.

Domínio Público — Onde a obra ou qualquer de seus elementos estiver em **domínio público** sob o direito aplicável, esta condição não é, de maneira alguma, afetada pela licença.

Outros Direitos — Os seguintes direitos não são, de maneira alguma, afetados pela licença:

- Limitações e exceções aos direitos autorais ou quaisquer **usos livres** aplicáveis;
- Os **direitos morais** do autor;
- Direitos que outras pessoas podem ter sobre a obra ou sobre a utilização da obra, tais como **direitos de imagem** ou privacidade.

Aviso — Para qualquer reutilização ou distribuição, você deve deixar claro a terceiros os termos da licença a que se encontra submetida esta obra. A melhor maneira de fazer isso é com um link para esta página.

Uma mensagem para o leitor




Caros leitores da Revista Espírito Livre! Estamos aqui para, mais uma vez, falar do nosso evento do coração. A Latinoware já se consagrou como um dos maiores eventos de tecnologia e software livre de todo o mundo e toda a comunidade já a tem como destino certo todos os anos. Entretanto em 2020 foi diferente: a pandemia se instalou e aquele evento que acontecia todos os anos em Foz do Iguaçu/PR, não ocorreu de forma presencial. Por outro lado, o mesmo continuou ainda mais vivo, estando ativo agora no ciberespaço. A edição de 2020 ficará na memória de todos os participantes como a maior edição da história e também a mais diferente. Milhares de pessoas passaram vários dias conectados cada um em suas casas, em contato com profissionais e especialistas nas mais diferentes áreas do conhecimento, buscando novos conhecimentos e novas experiências. O resultado funcionou muito bem!

O Latinoware 2020 contou com uma programação dividida em 12 palcos (salas virtuais), em um total de mais de 240 atividades, entre oficinas, palestras, mesas de discussão e competições. Foram mais de 4 mil participantes que reunidos, tiveram contato com as mais inúmeras temas relacionadas a tecnologias

abertas, negócios, inovação, segurança, linguagens, frameworks, infraestrutura e administração de sistemas e educação. Aqueles que por alguma razão não participaram do evento ou que desejarem rever alguns dos principais temas discutidos, encontrarão nesta edição um pequeno compilado destas atividades. A Latinoware ocorreu entre os dias 02 e 04 de dezembro de 2020, de forma online.

E como não seria diferentes dos outros anos, mesmo que, de forma remota, a organização do evento cuidou de forma dedicada e extremamente atenciosa para que tudo ocorresse da melhor forma possível e, como era de se esperar, o planejamento se concretizou. A Revista Espírito Livre e seus projetos irmãos parabensam a equipe organizadora da Latinoware por mais uma edição de excelência.

Por aqui mantemos nosso convite a todos que desejarem contribuir de alguma forma com a Revista Espírito Livre. Ajude a manter este que é um dos mais antigos projetos de documentação em português, relacionado a GNU/Linux, Código Aberto, Software Livre e padrões abertos. 

João Fernando Costa Júnior
Editor-chefe

Diretor Geral

João Fernando Costa Júnior

Editor-chefe

João Fernando Costa Júnior

Revisão

Assessoria de Imprensa da Latinoware e João Fernando Costa Júnior

Arte e Diagramação

João Fernando Costa Júnior

Jornalista Responsável

Larissa Ventrone Costa - ES00867JP

Colaboradores desta edição

Assessoria de Imprensa da Latinoware, Alexandre Aravécchia, João Fernando Costa Júnior, José Roberto da Costa Ferreira e Leonardo Silva Moraes

Capa

Carlos Eduardo Mattos da Cruz e João Fernando Costa Júnior

Fotos

Assessoria de Imprensa da Latinoware, Google e Freepik

Contato

Site: <http://revista.espiritolivres.org>

Email: revista@espiritolivres.org

Telefone: +55 27 981 124 903

ISSN Nº 2236031X

O conteúdo assinado e as imagens que o integram são de inteira responsabilidade de seus respectivos autores, não representando necessariamente a opinião da Revista Espírito Livre e de seus responsáveis. Todos os direitos sobre as imagens são reservados a seus respectivos proprietários.



03 EDITORIAL

por João Fernando Costa Júnior



05 MAIS DE 4 MIL PESSOAS ACOMPANHAM 1º DIA DO LATINOWARE

por Assessoria de Imprensa da Latinoware




08 EXPERIÊNCIA LIVRE NA LATINOWARE 2020

por José Roberto da Costa Ferreira



10 MERCADO DE PROGRAMADORES DE FERRAMENTAS OPEN SOURCE ESTÁ EM ALTA

por Assessoria de Imprensa da Latinoware



12 EDUCAÇÃO 4.0 E SOFTWARE LIVRE: ALIADOS NA BUSCA PELO CONHECIMENTO

por João Fernando Costa Júnior




15 COMO ESTÁ SUA SAÚDE Nesses TEMPOS DE PANDEMIA?

por Assessoria de Imprensa da Latinoware



17 DIVERSIDADE E TECNOLOGIA - QUAL O PAPEL DA SUA EMPRESA?

por Assessoria de Imprensa da Latinoware



19 SEGUNDO DIA DO LATINOWARE DESTACOU MERCADO DE TRABALHO, SEGURANÇA CIBERNÉTICA E FINALISTAS DO HACKATHON

por Assessoria de Imprensa da Latinoware




21 PLATAFORMA DE ROBÓTICA EDUCATIVA PARA CRIANÇAS É DESTAQUE NA LATINOWARE

por Assessoria de Imprensa da Latinoware



23 FREECAD: SOFTWARE LIVRE PARA ENGENHARIA

por Alexandre Aravécchia



27 TECNOLOGIAS LIVRES NA EDUCAÇÃO - UMA SALA DE AULA COM MUITO MAIS LIBERDADE E APRENDIZAGEM

por Leonardo Silva Moraes



29 O MERCADO DE INFORMÁTICA EXIGE QUE EU CONHEÇA LINUX, MAS POR ONDE EU COMEÇO?

por Assessoria de Imprensa da Latinoware



31 CONHEÇA OS VENCEDORES DO HACKATHON DO LATINOWARE 2020

por Assessoria de Imprensa da Latinoware



Fonte: Assessoria de Imprensa da Latinoware

Mais de 4 mil pessoas acompanham 1º dia do Latinoware

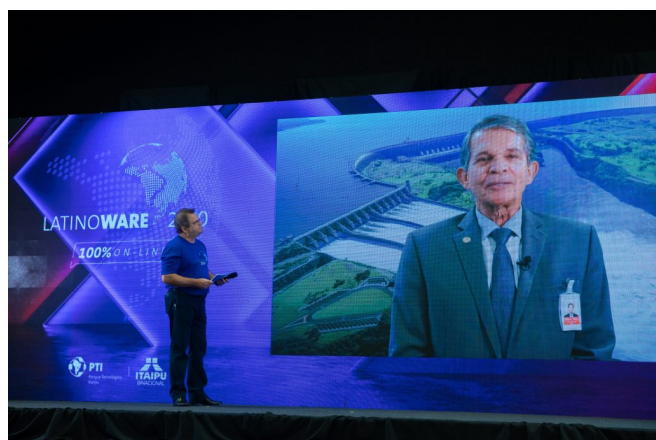
por Assessoria de Imprensa da Latinoware

Em um ano de muitos desafios, não dá pra perder grandes oportunidades, como é o caso da 17ª edição do Congresso Latino-Americano de Software Livre e Tecnologias Abertas (Latinoware). O evento começou na quarta-feira, dia 02 de dezembro de 2020, com a proposta de proporcionar o compartilhamento de informações e experiências na área, de forma gratuita e, pela primeira vez, totalmente online.

Quase 4 mil pessoas, até o início do dia, já tinham aproveitado a oportunidade e poderão, até sexta-feira, acompanhar mais de 250 atividades e entender um pouco mais sobre o propósito do software livre e das tecnologias abertas. E ainda, quem sabe, descobrir de que forma podem aplicá-las para novos projetos, negócios e inovações.

As boas vindas para a extensa programação do evento foram feitas na manhã desta quarta-feira pelo diretor-geral brasileiro da Itaipu Binacional, general Joaquim Silva e Luna. Ele comentou que, este ano, as soluções tecnológicas foram essenciais para as dificuldades trazidas pela pandemia e pela impossibilidade de estar presencialmente nos locais.

"Temos que estar cada vez mais rápidos e ser mais criativos, fazendo mais com menos, em processos mais sofisticados. Isso exige uma elevada dose de tecnologia", afirmou Silva e Luna.



O diretor-geral brasileiro da Itaipu, general Joaquim Silva e Luna, deu as boas vindas aos participantes

O evento é promovido pela Itaipu em parceria com o Parque Tecnológico Itaipu (PTI-BR). O diretor superintendente do PTI, general Eduardo Garrido, ressaltou que o Latinoware tem a intenção de, por meio das tecnologias livres, incentivar os jovens ao empreendedorismo e à inovação. Ele destacou ainda que a proposta do evento está em total concordância com o propósito do PTI.

"Precisamos compartilhar a informação, o conhecimento e a tecnologia para avançarmos em prol de uma sociedade melhor, mais positiva", pontuou Garrido.



O diretor superintendente do PTI, general Eduardo Garrido, participou da abertura

Participante do Latinoware desde a primeira edição, em 2004, César Brod, diretor de relacionamentos com a comunidade para países de língua espanhola e portuguesa do Linux Professional Institute, comentou que, na época em que foi criado, a preocupação do evento era fazer com que as pessoas entendessem a filosofia do software. "A questão de que a liberdade de todo e qualquer tipo de conhecimento deveria ser um direito, e que qualquer tipo de conhecimento produzido fosse de livre acesso a toda humanidade".

Brod comentou que, 16 anos depois, ainda que nem todos usem Linux, atualmente usamos diversas aplicações

nos celulares e em nuvem baseadas em software livre. "Conquistamos por uma superioridade técnica aquilo que acreditamos ser um bem para a humanidade".

Ícone mundial do software livre e do próprio Latinoware, o diretor do Linux Professional Institute, Jon "Maddog" Hall, também participou da abertura da 17ª edição. De acordo com Maddog, é mais proveitoso para os países utilizarem softwares livres em relação aos pagos, uma vez que é possível saber como eles funcionam e alterá-los, o que garante também maior segurança.

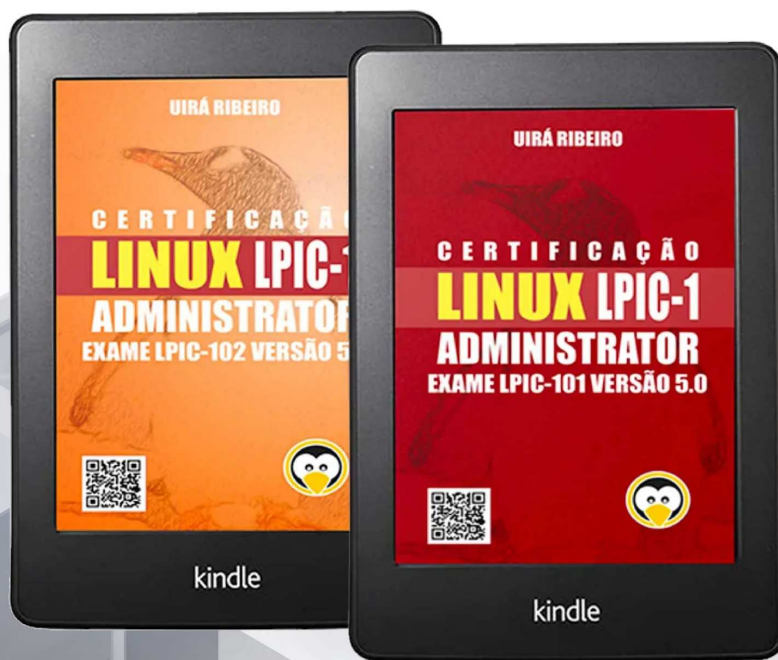
Ele defendeu a ideia de que é mais vantajoso contratar pessoas e oferecer trabalhos bem pagos para a construção de softwares conforme as necessidades. "Queremos que vocês entendam essas

questões sobre softwares livres e open source, e o melhor jeito de fazer isso é participar do Latinoware", disse. 🇧🇷

POR ASSESSORIA DE IMPRENSA DA LATINOWARE

Liberte o seu melhor

Aproveite esta oferta especial com dois livros para os exames LPIC-101 e LPIC-102 + Curso Online



LATINOWARE 2020



LATINOWARE 2020

2 DEZ 2020



Roberta- Interprete de Libras



José Roberto

Conheça os recursos para realizar Live Streaming com o

OBS STUDIO

JOSÉ ROBERTO DA COSTA FERREIRA

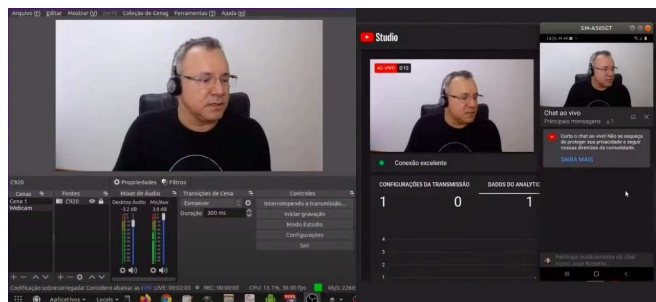


Experiência Livre na Latinoware 2020

por José Roberto da Costa Ferreira

A sensação de poder participar de um grande evento como é a Latinoware, começa durante a submissão da proposta de trabalho no sistema do evento. Logar e verificar o status da submissão e quando menos se espera é aprovada, a alegria começa neste momento. Após esta etapa, inicia-se outra missão, trabalhar em cima do conteúdo da palestra, pois a escolha da atividade leva em conta a experiência e também a aceitação das pessoas que estão interessadas neste assunto.

Sou um dos coordenadores da ParaLivre, Comunidade Paraense de Software Livre, que existe desde meados de 2018 e que tem o objetivo de compartilhar experiências, divulgar as ferramentas livres que utilizamos em nosso dia-a-dia. Além de falar sobre a filosofia do software livre, já ministrei diversas palestras e oficinas sobre o Sistema Gerenciador de Conteúdo Joomla. Seria a primeira vez que eu apresentaria sobre uma das ferramentas livres, que ganhou bastante destaque no cenário atual de pandemia da COVID-19, o Open Broadcaster Software, popularmente conhecido como OBS Studio, que é um software livre e de código aberto para gravação de vídeo e transmissão ao vivo. Existem outras opções livres e proprietárias, além de serviços que executam tarefas similares ao OBS Studio. O trabalho de uma comunidade que é responsável pelo desenvolvimento deste software, é o grande diferencial, além dos diversos plugins existentes que estendem ainda mais as funcionalidades desta ferramenta.



Transmissão via OBS Studio para a plataforma Youtube com visualização no smartphone

Após uma introdução das terminologias técnicas para quem trabalha com “Web Streaming”, foram exibidas na prática os recursos que o OBS Studio oferece para quem tem o objetivo de realizar uma “Live Streaming”. Não foi uma tarefa fácil, pois eu já estava participando de uma transmissão dentro da plataforma escolhida pela organização do evento e, felizmente, consegui com sucesso realizar uma nova transmissão para outra plataforma, exibindo o resultado na tela de um smartphone, dentro do tempo repassado pela programação do evento.

Transmissão via OBS Studio para a plataforma Youtube com visualização no smartphone

Não foi presencial, mas para quem há bastante tempo, já tinha o objetivo de compartilhar conhecimentos no Congresso Latino-Americano de Software Livre e Tecnologias Abertas e fez parte da sua 17ª edição e ainda 100% on-line, a satisfação foi plena. Antes do início da palestra, fiquei bastante feliz, pois pela primeira vez eu teria a presença de uma intérprete de Libras, a Roberta Rafaele, que com certeza tornou o evento mais inclusivo.

Um grande agradecimento a toda a coordenação da Latinoware 2020, parabéns a todos da organização, eu sei muito bem das dificuldades em organizar um evento de tecnologia. Não posso deixar de agradecer também o apoio de Ana Paula Bellon, que estava nos “bastidores” da sala da plataforma de transmissão do evento, sua ajuda foi essencial. Todos já estamos aguardando a próxima edição da Latinoware. Será que em 2021 voltaremos ao normal? Espero que sim.

Para quem não pode acompanhar a minha palestra "Conheça os recursos para realizar Live Streaming com o OBS Studio", basta acessar o endereço a seguir, pois a apresentação foi a abertura do eixo "Mídias & Games".

POR JOSÉ ROBERTO DA COSTA FERREIRA



Mercado de programadores de ferramentas open source está em alta

por Assessoria de Imprensa da Latinoware

A demanda por aplicativos, websites, segurança digital, desenvolvimento de softwares, entre outros recursos, está em forte crescimento desde o início da pandemia do Covid-19. O debate está presente em várias atividades do 17º Congresso Latino-americano de Software Livre e Tecnologias Abertas (Latinoware), que finaliza no dia 4.

Segundo Jomar Silva, engenheiro eletrônico, especialista em Padrões Abertos e Open Source, Head de Developer Relations da Zup, diversas empresas passaram a admitir este ano que o home office funciona. Com isto, a demanda por vagas que antes eram disponibilizadas regionalmente, agora, são ofertadas globalmente.

"A diferença no mercado de Programação deste ano é enorme, primeiro porque agora as empresas entenderam que o trabalho remoto funciona com qualidade. Segundo porque se um salário de US\$ 6 mil não é muito interessante para um programador americano, para um programador brasileiro, estamos falando de mais de R\$ 30 mil. É mais que o chefe dele ganha na empresa, então, muitos estão abandonando cargos no Brasil para

trabalhar em casa para empresas no exterior", explicou Jomar Silva.

De acordo com o especialista, quem tem experiência em ferramentas open source (código aberto) possui uma grande vantagem, pois é possível verificar, comprovadamente, se o programador tem conhecimento técnico, está preparado para fazer códigos e sabe trabalhar em equipe. "Além disso, é fundamental saber escrever bem em inglês para se comunicar com a empresa e a equipe e um bom conhecimento técnico em programação", disse.

Para Jomar Silva, a Latinoware não é apenas um espaço para inovação e atualização, mas também de prospecção da área. "A gente já falava nas primeiras edições deste evento que o mundo mudaria e chegaria nesta fase que estamos hoje", comentou. 🌍

POR ASSESSORIA DE IMPRENSA DA LATINOWARE





Fonte: Google

Educação 4.0 e Software Livre: aliados na busca pelo conhecimento

por João Fernando Costa Júnior

Quando falamos de novas metodologias no ensino, apontamos na direção de novas técnicas e dinâmicas a fim de proporcionar ao aluno experiências que ainda não foram experimentadas no que se refere a obter novas aptidões e novas habilidades.

Ao falar de Educação 4.0, entende-se que o Software Livre é um forte aliado nesta busca pelo conhecimento.

Segundo Durkheim, a educação é um processo pelo qual passam as crianças a fim de serem moldadas para viver em sociedade. Saviani diz que a educação é concebida como "produção do saber", pois o homem é capaz de elaborar ideias, possíveis atitudes e uma diversidade de conceitos. René Hubert afirma que a educação é um conjunto de ações e influências exercidas voluntariamente por um ser humano em outro, normalmente de um adulto em um jovem. Por fim, Paulo Freire afirma que a educação é um ato de conhecimento e conscientização. Em todos os casos, estes especialistas deixam evidente que a educação é um processo de/em transformação.

Assim, a educação pode ser definida como sendo o processo de socialização dos indivíduos. Ao receber educação, a pessoa assimila e adquire conhecimentos. A educação também envolve uma sensibilização cultural e de comportamento, onde as novas gerações adquirem as formas de se estar na vida das gerações anteriores.

Neste sentido, para preparar o aluno que está na sala de aula hoje para o amanhã, o relatório The New Work Order recomenda que se dê mais ênfase nas habilidades digitais e ao empreendedorismo na escola. Outros elementos que devem ser estimulados desde os primeiros anos escolares levantados pelo relatório foram: saber lidar com pessoas de forma colaborativa, o desenvolvimento de competências socioemocionais criativas, a participação em projetos interdisciplinares que utilizam conhecimentos de diversas

disciplinas para um objetivo comum e por fim, o uso da empatia com inteligência.

Neste cenário de constante mudança, estas são algumas das tendências educacionais que se utilizam da colaboração e compartilhamento: Sala de Aula Invertida e Metodologias Ativas, Gamificação, Aprendizagem Baseada em Problemas, BYOD - Traga seu próprio dispositivo, MOOCs, Cursos online abertos e massivos, Blended Learning - Ensino híbrido, Mobile Learning - Aprendizagem Mobile, Metodologia STEAM - Projetos interdisciplinares envolvendo Ciências, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática e Cultura Maker.

Como pode ser visto, boa parte destas tendências são compatíveis com as dinâmicas já utilizadas por diversas comunidades ao redor do Brasil e do mundo. A educação 4.0 vem abarcando estas e outras tendências em um grande arcabouço.

No Brasil existe ainda a Base Nacional Comum Curricular - BNCC, um documento que define as aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo da educação básica, de forma progressiva e por áreas de conhecimento, visando a formação humana integral e a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Apesar da Base Nacional Comum Curricular ter como foco a educação básica, podemos através de seus conceitos básicos, expandi-los para as demais camadas da educação.

Fica evidente que, ao visualizarmos o plano por completo, não apenas o software livre mas todos os conceitos em torno da cultura livre e do compartilhamento fazem são fortes aliados à educação. 🙌

POR JOÃO FERNANDO COSTA JÚNIOR

NOVO. RÁPIDO. LIVRE.
LIBRE.



The Document Foundation
apresenta:

LibreOffice



Writer



Calc



Impress



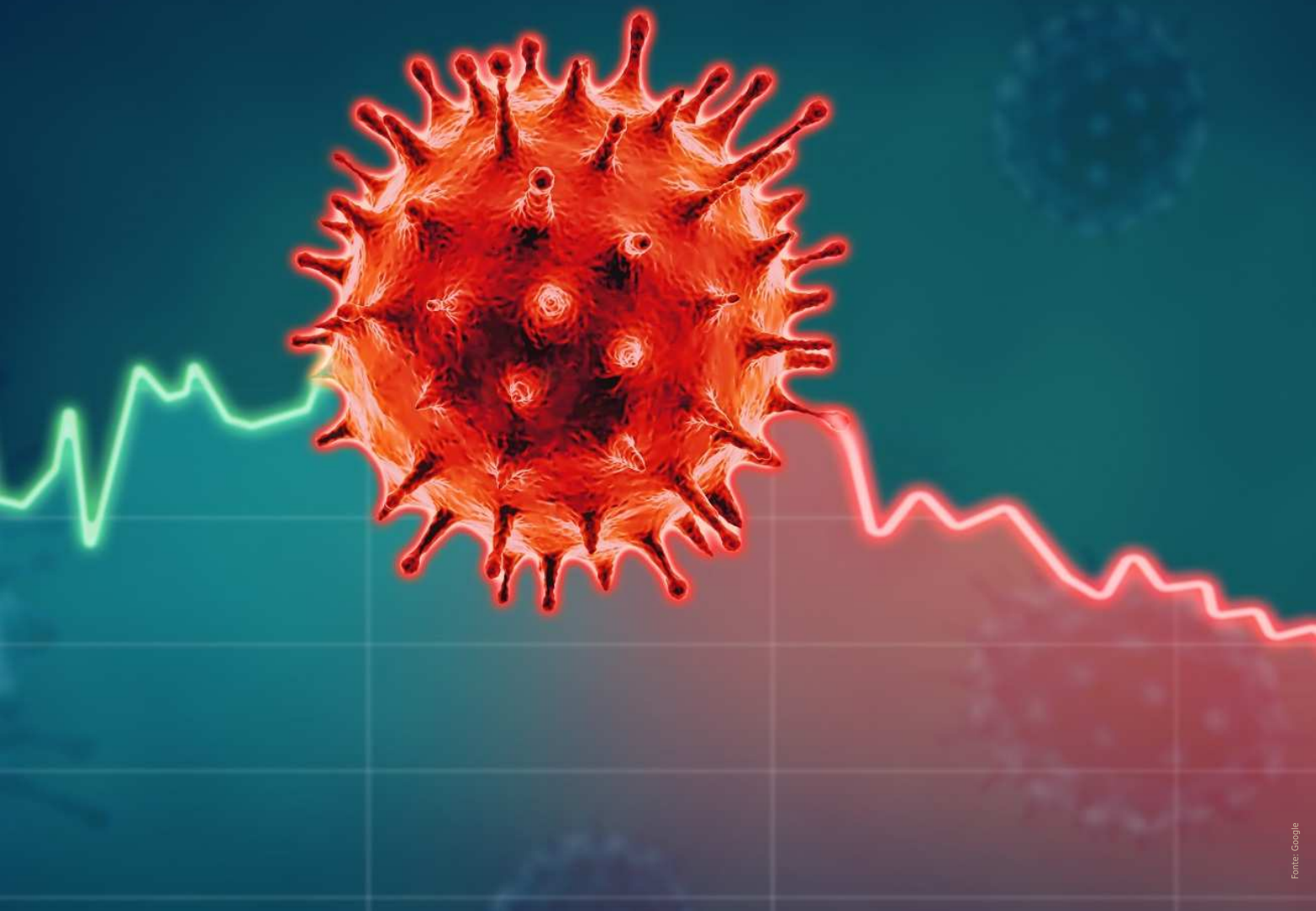
Draw



Base

A suíte de escritório em software livre mais avançada.

pt-br.libreoffice.org



Como está sua saúde nesses tempos de pandemia?

por Assessoria de Imprensa da Latinoware

O Latinoware é, como dizem todos que dele participam, o evento mais nerd do mundo. E como os nerds, que já gostam de passar horas na frente de seus computadores, estão cuidando de sua saúde nesse momento de isolamento social e mobilidade diminuída?

A ideia da Natacha Vaske e da Laura Tonini, com seu projeto Interface, não é dar uma bronca em você que é uma pessoa sedentária (bom, talvez uma bronquinha leve), mas mostrar que com um mínimo de consciência corporal você poderá mudar seus hábitos de maneira simples, prazerosa e com uma aprendizagem

crescente do que é o seu corpo e como ele se relaciona com tudo o que faz parte de você, do lado de dentro e do lado de fora.

A palestra interativa que aconteceu às 15h00, foi deixada, propositalmente, para o último dia do Latinoware, foi um convite do evento e do LPI para que você respire, abra sua mente para ouvir seu corpo e pense, no final de semana que segue esses três dias de atividades intensas, as várias maneiras pelas quais você pode respeitar tudo o que há em você e ser mais saudável e feliz.

No final, rolou “talk-show” com a mediação do Cesar Brod colocando as perguntas da plateia na telinha. 🇧🇷



Natacha Vaske e Laura Tonini, do projeto Interface

POR ASSESSORIA DE IMPRENSA DA LATINOWARE





Foto: Freepress

Diversidade e tecnologia – qual o papel da sua empresa?

por Assessoria de Imprensa da Latinoware

O mercado de tecnologia da informação atrai muita gente e, ainda assim, carece de profissionais.

Basta olhar o público de qualquer evento de TI, porém, que notamos imediatamente a falta de diversidade entre seus profissionais, notadamente masculina. Como ampliar a diversidade e a inclusão nas contratações? O que as empresas estão fazendo para melhorar isso?

A Sysvale, jovem health tech do Vale do São Francisco possui um programa de

contratação que leva a diversidade muito a sério e ainda busca ampliá-lo.

Para falar desse programa, a dupla Mariana e Marina, executivas da empresa, estiveram nessa edição do Latinoware, onde também participaram de um painel onde os participantes pudera interagir com elas e outros painelistas que mostraram que a diversidade, além de ser socialmente justa e necessária, ainda traz resultados muito positivos para a empresa e o ecossistema onde está inserida. 🌈



Mariana e Marina, RH ágil, livre, diverso e inclusivo

POR ASSESSORIA DE IMPRENSA DA LATINOWARE



48% Desconto na Prova CompTia Linux+

Guia Completo de Estudos, com mais de 300 Questões de Simulados Online,
130 vídeo-aulas dos comandos, Linux Fedora Grátis pra treinar na Web e
Grupo de Apoio no Telegram



Segundo dia do Latinoware destacou mercado de trabalho, segurança cibernética e finalistas do Hackathon

por Assessoria de Imprensa da Latinoware

Organizado pela Itaipu e o PTI, o Latinoware reúne profissionais e entusiastas em discussões de alto nível sobre software livre. Edição de 2020 está sendo realizada de forma gratuita e 100% on-line.

O segundo dia da 17ª edição do Congresso Latino-Americano de Software Livre e Tecnologias Abertas (Latinoware) contou com uma intensa agenda de palestras, competições, minicursos, fóruns, workshops e até streaming de games. Organizado no formato 100% virtual, o Latinoware trouxe importantes discussões sobre mercado de trabalho, ferramentas, educação e como o software livre pode contribuir com a sociedade em diferentes setores.

Um dos destaques ficou por conta do anúncio dos projetos finalistas do 2º Hackathon Latinoware, que reuniu 17 equipes dispostas a propor soluções tecnológicas voltadas para facilitar a vida de jovens que buscam a primeira oportunidade de emprego.

Foram selecionadas as iniciativas Compartilhar para Multiplicar, Foxy, Peaky Hackers, Recrutech e Vikings do Sertão.

Agora, as equipes terão de apresentar seus projetos, no formato de pitches ao vivo, para uma banca avaliadora, na próxima sexta-feira (04). As três equipes melhor avaliadas receberão prêmios em dinheiro.

Já engenheiro eletrônico, Jomar Silva, especialista em Padrões Abertos e Open Source, Head de Developer Relations da Zup, abordou as mudanças relacionadas ao mercado de trabalho para profissionais de tecnologia da informação após a pandemia da covid-19.

Segundo Jomar, diversas empresas passaram a admitir que o home office funciona. Com isto, a demanda por vagas que antes eram disponibilizadas regionalmente, agora, são ofertadas globalmente.

“Um salário de US\$ 6 mil não é muito interessante para um programador americano, para um programador brasileiro, estamos falando de mais de R\$ 30 mil”, explicou o especialista.

Outro destaque da programação foi o canal LatinoEdu que está disponibilizando, gratuitamente, uma série de apresentações, oficinas e workshops com a temática “Robótica Educacional Livre”, ou seja, a educação de robótica em escolas a partir de softwares livres e robôs construídos com baixo custo.

Jogos e interação

Para os amantes de jogos, integrantes do projeto Diolinux, estão utilizando a plataforma de streaming Twitch para transmitir ao vivo partidas interativas com jogos rodando no sistema operacional Linux. Nesta quinta-feira, foi a vez do game “Rocketbirds: Hardboiled Chicken”s.

Outras competições também continuam a todo vapor. Mais de duzentos participantes estão mobilizados, em equipes ou de forma individual, na busca pela melhor pontuação no jogo Jeopardy, uma modalidade de competição no estilo Capture The Flag (CTF), na qual os jogadores precisam cumprir desafios relacionados à segurança cibernética. Os melhores colocados recebem prêmios em bitcoins e se classificam para a segunda etapa. 🇧🇷



Fonte: Google

Plataforma de Robótica Educativa para crianças é destaque na Latinoware

por Assessoria de Imprensa da Latinoware

O ensino de programação aplicada em robótica já é uma realidade acessível e viável para muitos estudantes, crianças e adolescentes, nas escolas da rede pública.

O canal LatinoEdu está disponibilizando, gratuitamente, no 17o Congresso Latino-americano de Software Livre e Tecnologias Abertas (Latinoware) uma série de apresentações, oficinas e workshops com a temática "Robótica Educacional Livre", ou seja, a educação de robótica em escolas a partir de softwares livres e robôs construídos com baixo custo.

De acordo Jocemar do Nascimento, coordenador do Edubot, empresa que produz materiais didáticos para ensino de programação em robótica, desde 2010, na Latinoware, são discutidos projetos que começaram a ser aplicados com o ensino de lógica de programação para crianças e com oficinas de construção de robôs feitos por adolescentes.

Um dos envolvidos em ensino de robótica na rede pública, Thiago Sodré, apresentou durante a Latinoware a plataforma Jabuti Edu, desenvolvida pelo programador Eloir Rockenback. O objetivo da Jabuti Edu é desenvolver uma plataforma simples, barata e útil para o ensino de robótica para jovens. Essa plataforma consegue fazer a programação

remota dos robôs, na nuvem, com kits de baixos custos.

"Neste momento de pandemia, uma criança pode praticar a programação de casa, controlando um robô que esteja na escola. A maior parte das crianças da rede pública da região oeste do Paraná tem acesso a internet. Nem todas tem computadores em casas, mas a grande maioria tem celulares e essa plataforma permite programar a partir deste dispositivo", disse Nascimento.

Da brincadeira à Utilidade Pública

O que inicia como brincadeira no ensino para crianças pode incentivar muitas delas ao desenvolvimento na área de programação e robótica. "Hoje já é possível fazer procedimentos complexos a distância. Um hospital de Brasília realizou uma cirurgia com o cirurgião nos Estados Unidos. Na agricultura, um operador de trator pode estar em casa controlando robôs para fazer este trabalho. A aplicação da robótica pode ser feita em qualquer área", explicou Nascimento. 🇧🇷

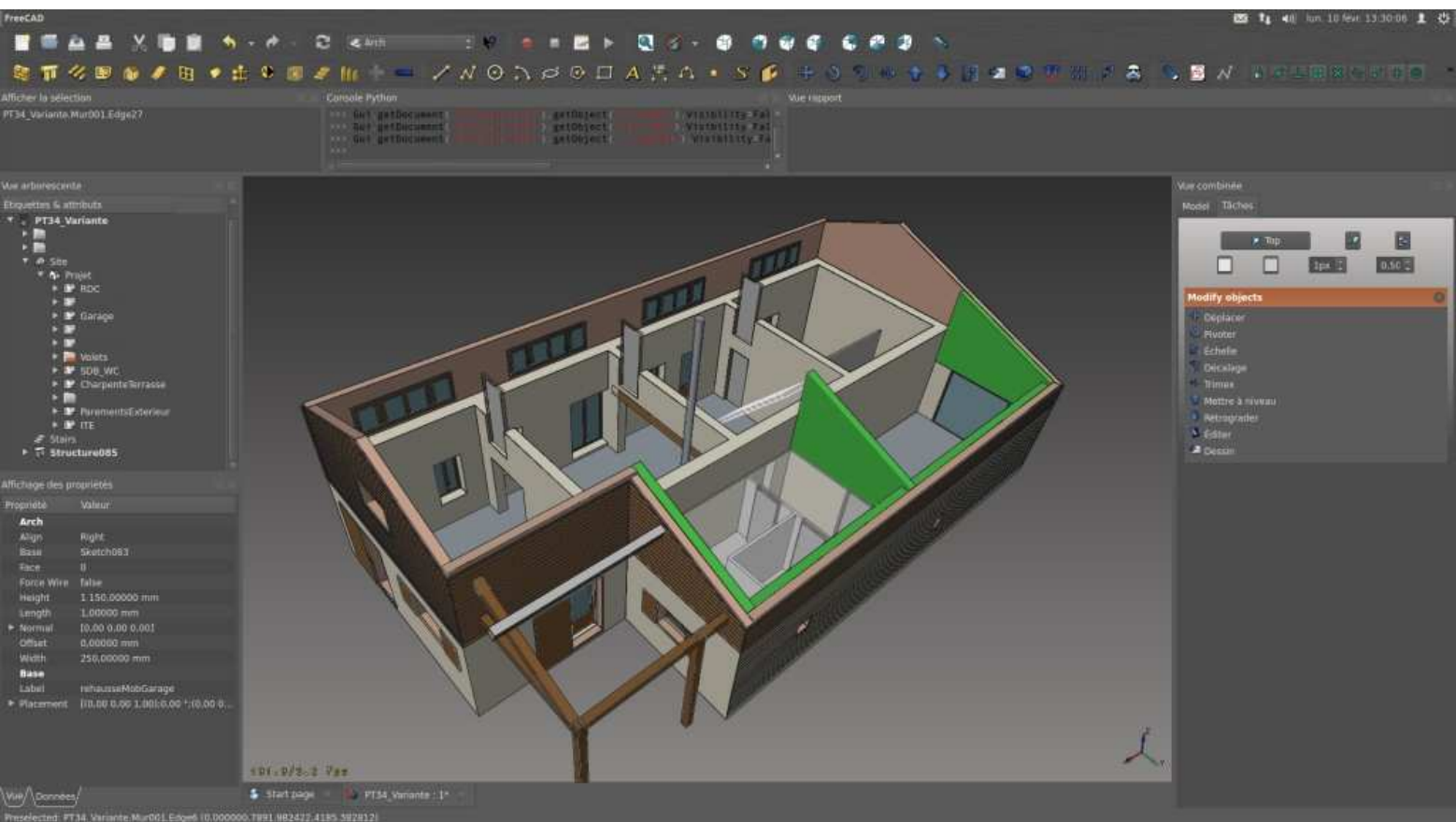
POR ASSESSORIA DE IMPRENSA DA LATINOWARE



Imagine o
fórum oficial da
Espírito Livre
na sua cidade!

Entre em contato conosco!

Fórum
espírito
livre



FreeCAD: Software Livre para Engenharia

por Alexandre Aravécchia

O FreeCAD é um software livre de modelagem 3D paramétrica. Parametrização é a possibilidade de gerar formas geométricas em função de parâmetros matemáticos. Você pode informar ao FreeCAD que um retângulo tem o dobro da largura de outro, ou que um pilar estará sempre posicionado no centro geométrico de um bloco de fundações, ou que as dimensões de uma viga são dadas por uma função matemática das forças atuantes sobre ela, por exemplo.

Se você precisa de modelagem técnica, a parametrização é uma grande ferramenta! Você pode modelar 3D de uma forma rápida e automatizada, de forma que qualquer alteração num componente é atualizada nos outros, em segundos.

O FreeCAD ainda possui recursos de simulação de movimentos físicos, banco de dados de componentes, cálculo de resistência pelo Método dos Elementos Finitos (FEM), e uma série de recursos que facilitam - e muito - a vida do projetista.

Um exemplo prático: você descobriu um projeto excelente de robótica no Thingiverse e gostaria de montá-lo, imprimindo os componentes mecânicos na impressora 3D. Baixou os arquivos de impressão, os famigerados STL, imprimiu tudo certinho e na hora de montar, descobre que não tem aquele tipo de parafuso pra comprar num raio de 200 km da tua casa, ou que a placa controladora que você comprou da China não tem exatamente aquelas dimensões.

Pronto: você precisa alterar todo o projeto em 3D, mas não sei se vocês perceberam: editar a malha 3D no formato STL não é uma coisa muito simples, visto que ela tem que funcionar no mundo físico. Quando se trata de componentes mecânicos, geralmente é mais fácil modelar tudo do zero do que editar a malha de dúzias de componentes, um por um.

No caso do FreeCAD, se você tiver que alterar o tamanho dum parafuso, e este

parafuso se repete dúzias de vezes no projeto, pode fazê-lo alterando apenas o parâmetro "diâmetro", e todos os furos e parafusos serão alterados automaticamente. Se mudar apenas as dimensões de uma tampa de máquina, todos os furos e parafusos parametrizados a ela também serão alterados, automaticamente.

Outro caso interessante: você é engenheiro civil e, numa sexta-feira a tarde o cliente resolve mudar o tamanho de uma parede. Pra ajudar, o projeto tem que estar na obra segunda-feira de manhã, porque o empreiteiro já contratou o bate-estacas! Mudando paredes de lugar, mudam também blocos de fundação, baldrame, vigas, telhado, esquadrias... Isso significa remodelar metade do projeto novamente! Sem falar na planilha de orçamento.

O recurso da parametrização permite que, ao invés de dizer ao FreeCAD que a parede tem 10 metros, simplesmente, você informa também ao programa que esta é a distância entre os blocos de fundação, pilares, comprimento do telhado, e tudo o que for relacionado às dimensões daquela parede. Em segundos, o FreeCAD refaz todo o modelo, seguindo apenas o parâmetro matemático "tamanho da parede", e atualiza até o orçamento da obra!

Se você é engenheiro, sabe calcular a altura de uma viga apoiada sobre dois pilares. Você calcula a distribuição de cargas, momento fletor, tensão máxima, momento de inércia e, finalmente, coloca tudo isso numa planilha para calcular a altura da viga, de forma que a planilha recalcula este valor final, sempre que uma das outras variáveis for alterada. Se aumentar a carga aplicada à viga, ou mudar a distância do vão, a planilha calcula novamente a altura da viga para atender aos esforços.

Ocorre que o FreeCAD é capaz de ler esta planilha e, se qualquer um destes valores for modificado na planilha, o 3D é

atualizado automaticamente. Se no modelo 3D o tamanho desta viga for parâmetro para o tamanho ou posição de outros elementos construtivos, todos eles serão remodelados em apenas alguns segundos!

O mesmo se pode dizer da mecânica: suponha que você tem uma máquina com 32 engrenagens, onde os dentes tem que se encaixar perfeitamente, e todos os tamanhos e distâncias devem ser calculados. Esta é a mágica da parametrização: você pode programar o FreeCAD para calcular todas as engrenagens automaticamente, em função dos parâmetros de cálculo que você estipulou para aquela máquina, e o FreeCAD se encarrega de atualizar o modelo, instantaneamente.

Você pode programar estes parâmetros de 3 formas: graficamente, por meio de planilhas ou programando diretamente em linguagem Python.

Você também já deve ter percebido quanto custa a licença de uso de um software de modelagem 3D! Quando falamos de custos, o FreeCAD ganha disparado de todos os demais, apenas por ser software livre.

Somente a licença de uso, de um software proprietário similar ao FreeCAD, custa o equivalente a uma impressora 3D nova, de primeira qualidade, daquelas de aço inox, todo ano! Isto é o que você economiza, apenas por utilizar o FreeCAD como plataforma de modelagem 3D. Mas o custo zero da licença de uso não é a única vantagem.

Lembra-se daquele termo "li e aceito os termos da presente licença"? Pois é... certo dia resolvemos ler estes termos de alguns softwares proprietários mais conhecidos no mundo 3D. Descobrimos que, se você fizer um projeto revolucionário em 3D, utilizando um software proprietário, além do software não pertencer a você, que pagou a licença, legalmente o projeto também não te pertence inteiramente, e a empresa que desenvolveu aquele software pode

inclusive cobrar royalties e direitos autorais sobre o projeto! Pelos "termos da presente licença" proprietária, você pode ser condenado judicialmente a pagar direitos autorais sobre o projeto cujo autor é você mesmo! E um projetinho de engenharia, por menor que seja, não custa barato! Novamente, a importância de utilizar software livre, para garantir não só a privacidade, mas também os direitos autorais do usuário. Na Engenharia, este ponto é fundamental!

O FreeCAD é um dos poucos softwares livres de modelagem 3D profissional voltado para a área técnica, talvez o único com recursos para diversas áreas de projeto, indústria e engenharia.

Isto é possível justamente por ser software livre, permitindo que outros profissionais programem rotinas de trabalho, para diversos fins específicos, e as disponibilizem também de forma aberta. É o caso das bancadas de trabalho (Workbenches), como BIM (construção civil), Fasteners (parafusos), AirPlaneDesign (aeronáutica), KiCadStepUp (eletrônica), Gear (engrenagens), Robot (robótica) e FEM (cálculo por elementos finitos).

Mas você precisa de uma ferramenta que ainda não existe? Pode criar uma macro, uma função, ou até uma bancada inteira de ferramentas, através da linguagem Python. Inclusive uma das bancadas do FreeCAD é o OpenSCAD, ferramenta de modelagem 3D em Python.

Além disso, a comunidade FreeCAD já é bem consolidada, tanto no Brasil como no exterior. É um software leve, estável, confiável, multiplataforma, compatível com todas as máquinas de CNC e impressão 3D que existem no mercado, e os recursos de parametrização propiciam ao projetista um ganho enorme de precisão, rapidez, produtividade, e principalmente: liberdade! 🇧🇷

POR ALEXANDRE ARAVÉCCHIA

Como colaborar com o



LibreOffice ?

Desenvolvimento

Tradução

Revista

Divulgação

Patrocínio

Documentação

Doação

pt-br.libreoffice.org



Tecnologias livres na educação - uma sala de aula com muito mais liberdade e aprendizagem

por Leonardo Silva Moraes

Quando falamos em tecnologias na educação logo nos vem a mente a internet e o uso de computadores, mas esse conceito é muito mais abrangente, há mais de 5.500 anos surgiu uma ferramenta tecnológica que se chamava ábaco, que auxiliava a população da Mesopotâmia nos cálculos. Com o passar do tempo foram surgindo outras tecnologias como mimeógrafo, projetor de slides, rádio, a televisão, dentre outros, sempre como aliados na educação.

Com o surgimento e massificação dos computadores, encontramos diversos softwares sendo utilizados na educação, desde a pré-escola até os programas de pós graduação. Podemos classificar esses programas em dois tipos: o softwares proprietários (pagos) e os softwares livres (gratuitos), ambos sendo utilizados como ferramentas tecnológicas em prol da educação. Entretanto, otimizar e potencializar o uso dessas ferramentas na sala de aula demanda de diversos entraves, desde a questão financeira, o engajamento dos alunos e a capacitação dos professores. Dentro desse contexto, o Software Livre ou programas de código aberto, é em sua essência, a liberdade, isso significa que todos os seus usuários possuem a liberdade de executar, copiar, distribuir, estudar, mudar e melhorar o software, de forma gratuita. Ronald Costa enfatiza que os softwares livres devem ser trabalhos em sala de aula e formar agentes de mudança que levem isso pra fora dos muros da escola.

"A grande sacada do software livre aliado à educação é a gente transpor essa filosofia de colaboração, troca de experiências, de se doar ao próximo. O software livre tem essa filosofia e, na educação, o importante é mostrar isso para o aluno. A partir do momento que a gente mostra a possibilidade do protagonismo, isso é transformador". - Ronald da Costa.

Outro ponto a ser destacado é que, com o uso de softwares livres em sala de aula os

alunos podem usar as ferramentas pedagogicamente ou dentro de suas comunidades. Parafraseando Lao Tsé, estamos ensinando os nossos alunos a pescar e dando as ferramentas necessárias para a sua nova jornada.

"Se deres um peixe a um homem faminto, vais alimentá-lo por um dia. Se o ensinares a pescar, vais alimentá-lo toda a vida." - Lao-Tsé

Dentro da sala de aula podemos trabalhar com diversos programas que irão, de forma construtiva, auxiliar a construção do saber, destacaremos abaixo, alguns programas livres que são utilizados nas escolas EEEFM Felício Melotti e Ifes - Campus Santa Teresa: GNU/Linux (sistema operacional para desktops e servidores), Geogebra (aplicativo utilizado nas aulas de matemática), Libreoffice (suite de escritório), Gimp (software de edição de imagens), Inkscape (software para edição de imagens vetoriais), Python (linguagem de programação), Audacity (software de edição de áudio), Kdenlive (software para edição de vídeo), Scratch (software de programação que estimula o raciocínio lógico) e o Moodle (Ambiente Virtual de Aprendizagem). O uso do Moodle possibilita ao aluno a usar tecnologia em prol do desenvolvimento educacional, utilizando material de apoio, videoaulas, atividades, fóruns, chat, dentre diversos recursos. Esse é o carro chefe em ambas instituições, onde possibilita aos alunos, a acessarem o material produzido por seus professores em qualquer lugar do mundo (desde que tenha acesso à internet), no tempo que estiver disponível para se dedicar à aprendizagem interagindo com o professor e seus colegas de sala. Essa interação fomenta a construção do saber de forma coletiva, democrática e ao tempo de cada estudante, estimulando o seu protagonismo. 🇧🇷

POR LEONARDO SILVA MORAES



Foto: Google

O mercado de informática exige que eu conheça Linux, mas por onde eu começo?

por Assessoria de Imprensa da Latinoware

Você é apaixonado por tecnologia e já descobriu que esse tal de Linux é a base de tudo o que roda em seu celular, controla os elevadores de muitos prédios onde você já esteve, domina a computação em nuvem, é o sistema padrão de supercomputadores e está na cabine de comando das naves que iniciarão a exploração de Marte. E olha que nem falamos ainda de Internet das Coisas, Ciência de Dados e Inteligência Artificial...

Se você está começando agora e vê tanta coisa à sua frente, pode ser difícil de saber por onde começar. A resposta, porém, é simples! Pela essência do Linux!

Por isso, graças à parceria de longa data entre o Latinoware e o Linux Professional Institute, a Latinoware 2020 contou com uma série de atividades, além de apresentar um painel amplo do mercado de tecnologia, falando sobre a evolução gradual da carreira nesse mercado e dando a você uma boa base a partir da qual você poderá decolar para novas descobertas.

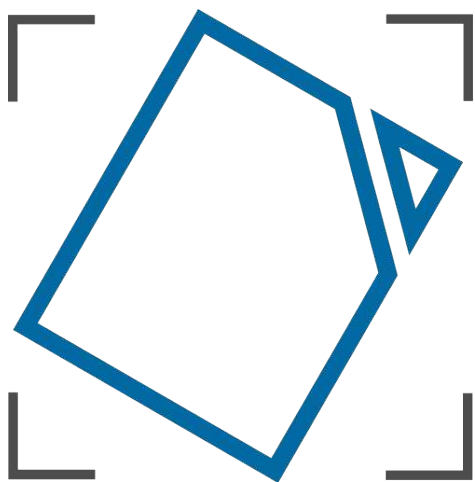
A programação contou com o minicurso de Linux Essentials. Nele, o próprio diretor de relacionamento com comunidades do LPI e amigo de longa data do Latinoware proporcionou uma revisão para a prova de



Revisão para a prova Linux Essentials na Universidad de Ciencias Informáticas de Cuba

certificação Linux Essentials, que serviu como uma introdução suave à administração de sistemas Linux. Quer você venha a ser um profissional DevOps ou o engenheiro responsável pelos sistemas da SpaceX, esse conhecimento básico é necessário para essas e muitas outras atividades. 🇧🇷

POR ASSESSORIA DE IMPRENSA DA LATINOWARE



Document
Liberation
Own your content



Fonte: Freepik

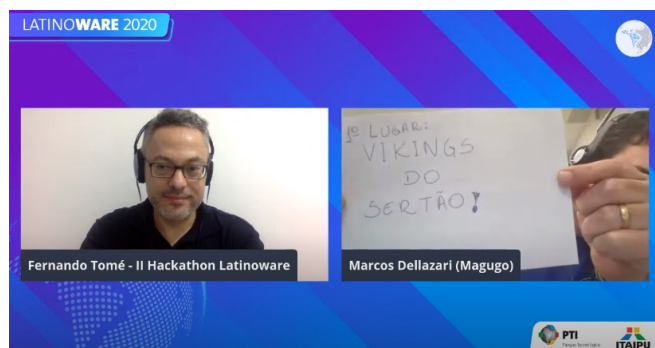
Conheça os vencedores do Hackathon do Latinoware 2020

por Assessoria de Imprensa da Latinoware

O tema do Hackathon foi proposto visando estimular a criação de soluções para ajudar jovens em busca de oportunidade de trabalho, especialmente em período de pandemia.

Encontrar o primeiro emprego não é tarefa fácil. O desafio aumenta quando a procura acontece em período de pandemia e crise econômica. Neste sentido, participantes do Congresso Latino-americano de Software Livre e Tecnologias Abertas (Latinoware) foram desafiados a propor soluções tecnológicas visando ajudar jovens nessa situação. Após uma verdadeira maratona de atividades, três projetos foram reconhecidos como as melhores iniciativas para quem está buscando entrada no mercado de trabalho.

A equipe “Vikings do sertão”, com representantes dos estados do Ceará (CE) e Pernambuco (PE), foi a melhor avaliada pela banca de jurados e garantiu o primeiro lugar com a plataforma “Menvo” – um hub de mentorias gratuitas, individuais ou em grupo, que visa conectar jovens e profissionais voluntários do mundo todo para acompanhamento, referências ou acesso a recursos com foco em auxiliar jovens na busca e participação em processos seletivos. O integrante da equipe vencedora, Paul Pessoa, destacou que um dos princípios da Menvo é justamente a transferência de conhecimento, especialmente para estudantes de escolas públicas. O administrador elogiou ainda a organização do hackathon – promovido pelo Parque Tecnológico Itaipu (PTI-BR) com



A equipe “Vikings do Sertão”, vencedora do Hackathon, foi anunciada no dia 04



Plataforma Menvo, proposta vencedora do Hackathon do Latinoware. Conheça: menvo.paulpessoa.com

a co-organização da empresa Comnaction Inteligência Social & Digital – e garantiu que “independente da premiação, o projeto terá continuidade pós-evento”.

A jornalista recifense Ismaela Silva e o analista de sistemas Ítalo Pessoa, completam o time vencedor, que de quebra, garantiu o prêmio de R\$ 4 mil.

Já o segundo lugar e o prêmio de R\$ 2.5 mil foi para a equipe Peaky Hackers, de Goiás (GO), com a proposta “First job” como ferramenta de conexão entre jovens que estão buscando o primeiro emprego para troca de experiências entre si, além da possibilidade de criação de portfólio e busca por vagas disponíveis.

Também com foco no compartilhamento de informações entre profissionais experientes e jovens iniciantes, a “Recrutech” levou o terceiro lugar da competição e os integrantes de São Paulo (SP) e Minas Gerais (MG) conquistaram os R\$ 2 mil previstos.

A menção honrosa ficou por conta das equipes Multiplicar e Foxy que também se classificaram para a banca final, apresentada em formato de pitch para um grupo de juízes multidisciplinares.

Ao todo, dezessete equipes se inscreveram no Hackathon – que contou com uma série de mentorias com profissionais de diferentes áreas, incluindo funcionários da Itaipu Binacional e do Parque Tecnológico Itaipu. 🇧🇷

POR ASSESSORIA DE IMPRENSA DA LATINOWARE

REVISTA *espírito* livre

LIBERDADE E
INFORMAÇÃO

Liberdade e
compartilhamento
de informação e
conhecimento

A Revista Espírito Livre é uma
publicação construída também
através da colaboração dos leitores.

Tecnologia

Software Livre

GNU/Linux

Redes

LibreOffice

Opinião

Entrevistas

E muito mais

Então

Não fique para trás!
Colabore!

Entre em
contato conosco.

revista@espiritolivres.org

Acesse a edição mensal gratuita:
<http://revista.espiritolivres.org>
E confira!

