

V HACKATHON UNI-FACEF

REGULAMENTO DO EVENTO

REALIZAÇÃO:

DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

APOIO:

MINISTÉRIO PÚBLICO DE SÃO PAULO (MEIO AMBIENTE, HABITAÇÃO E URBANISMO)

GUARDA CIVIL MUNICIPAL

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

PATROCÍNIO:

SABESP

A. DA ABERTURA DO EVENTO

- I. O evento inicia-se no dia 12 de julho às 19h00 com a abertura oficial e presença obrigatória de todos os membros das equipes inscritas, através de reunião online na plataforma ZOOM;
- II. Estarão presentes representantes do Ministério Público, da Guarda Civil Municipal, da Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura de Franca, da reitoria e do departamento de Computação do Uni-FACEF.

B. DAS COMISSÕES

- I. Compõem a comissão organizadora do evento:

Nome	Instituição
Alexandre Tranco	Subprocurador Geral da Prefeitura de Franca
Carlos Alberto Lucas	Docente do Uni-FACEF
Carlos Eduardo de França Roland	Docente do Uni-FACEF
Carlos Henrique Gasparoto	2º. Promotor de Justiça de Franca (Habitação e Urbanismo)
Claudio Eduardo Paiva	Docente do Uni-FACEF
Daniel Facciolo Pires	Docente do Uni-FACEF
Débora Pelicano Diniz	Docente do Uni-FACEF
Éder Brazão	Secretário Municipal do Meio Ambiente da Prefeitura de Franca
Ely Fernando do Prado	Docente do Uni-FACEF
Filipe Isaac	Agile Master da Invillia
Fúlvia Nassif Jorge Facury	Docente do Uni-FACEF
Geraldo Henrique Neto	Docente do Uni-FACEF
Jaqueline Brigladori Pugliesi	Docente do Uni-FACEF
João Baptista Comparini	Vice-Reitor do Uni-FACEF
José Alfredo de Pádua Guerra	Pró-Reitor do Uni-FACEF
Leandro Borges	Docente do Uni-FACEF
Luís Fernando Fernandes	Inspetor Geral do Guarda Civil Municipal de Franca
Paulo Cesar Correa Borges	7º. Promotor de Justiça de Franca (Meio Ambiente)
Pedro Silva Garcia	Diretor de TI da Prefeitura de Franca

- II. Compõem a comissão julgadora do evento:

Nome	Instituição
Carlos Henrique Gasparoto	2º. Promotor de Justiça de Franca
Daniel Facciolo Pires	Docente do Uni-FACEF
Éder Brazão	Secretário Municipal da Prefeitura de Franca

Filipe Isaac	Agile Master da Invillia
Gilson Santos de Mendonça	Diretor da SABESP
João Baptista Comparini	Vice-Reitor do Uni-FACEF
José Alfredo de Pádua Guerra	Pró-Reitor do Uni-FACEF
Luís Fernando Fernandes	Inspetor Geral do Guarda Civil Municipal de Franca
Paulo Cesar Correa Borges	7º. Promotor de Justiça de Franca

C. DAS EQUIPES

- I. Cada equipe é formada por 4 integrantes, todos estudantes dos cursos de bacharelado do Departamento de Computação do Uni-FACEF, a saber: Sistemas de Informação, Ciência da Computação e Engenharia de Software;
- II. Todos os estudantes destes cursos tiveram a oportunidade de montagem dos times, no período de 21 a 28 de junho, através de divulgação ampla internamente e da disponibilização de formulário online;
- III. As 9 equipes inscritas e com direito a participação no evento estão listadas na tabela a seguir:

Nome	Integrantes	Curso	Papel
CLPV	Lorena Delgado Moroni Vinicius Gabriel Pereira Brito Carlos Eduardo L. Ferreira Pedro Henrique Silva Marçal	Sistemas de Informação Ciência da Computação Engenharia de Software Sistemas de Informação	Gerente Mobile Dev FrontEnd Dev BackEnd Dev
Eco-Team	Maria Fernanda M. dos Reis Vinicius A. M. Nascimento Thiago Cintra Prado Matheus Henrique G. Pintor	Engenharia de Software Engenharia de Software Sistemas de Informação Engenharia de Software	Gerente Mobile Dev FrontEnd Dev BackEnd Dev
Eco-Code	Murilo do Couto Santos Gabriel Giolo Meleti Nunes Eduardo Henrique da Silva Higor Canavez Jardim	Engenharia de Software Engenharia de Software Engenharia de Software Engenharia de Software	Gerente Mobile Dev FrontEnd Dev BackEnd Dev
The Survivors	Marcos Carrijo Ramon Souza Joao vitor Martos Alexandre Badoco Junior	Sistemas de Informação Sistemas de Informação Sistemas de Informação Sistemas de Informação	Gerente Mobile Dev FrontEnd Dev BackEnd Dev
G3X	William Neves Eduardo de Paula Xavier Mateus Borges Victor Sued	Engenharia de Software Engenharia de Software Engenharia de Software Engenharia de Software	Gerente Mobile Dev FrontEnd Dev BackEnd Dev
Nightwolves	Pedro Lima Reis Helil Barbosa Bergaria Artur Silvestre Gabriel Garcia	Engenharia de Software Engenharia de Software Engenharia de Software Engenharia de Software	Gerente Mobile Dev FrontEnd Dev BackEnd Dev
ThunderDevs	Carolina Lamarca Larissa Viana Guilherme Rodrigues	Engenharia de Software Engenharia de Software Engenharia de Software	Gerente Mobile Dev FrontEnd Dev

	Douglas Costa	Engenharia de Software	BackEnd Dev
Code Runners	Lucas Bolela Silveira João Pedro Coelho Bijos Gabriel Saturi de Souza Vinícius Poloni Crisol	Sistemas de Informação Engenharia de Software Ciência da Computação Ciência da Computação	Gerente Mobile Dev FrontEnd Dev BackEnd Dev
Eco Dev	Mariana Bertanha de Melo Ricardo Donizete da Silva Giovanna Oliveira Pacheco Jéssica Carolina Silva	Engenharia de Software Sistemas de Informação Sistemas de Informação Engenharia de Software	Gerente Mobile Dev FrontEnd Dev BackEnd Dev

D. DO TEMA

- I. O tema deste HACKATHON é Meio Ambiente, Habitação e Urbanismo;
- II. Deve-se desenvolver uma solução na forma de software que apoie o munícipe da cidade de Franca na identificação de problemas na área ambiental, de habitação e de urbanismo, e no acompanhamento de providências.

E. DA SOLUÇÃO DE SOFTWARE

- I. A solução deve contemplar softwares em 3 versões: **1)** a versão mobile que será utilizada pelo munícipe para identificar problemas e acompanhar soluções; **2)** a versão web que será utilizada pela Guarda Municipal de Franca para receber as informações e atualizar o status ao munícipe, com posterior remessa ao Ministério Público; e, **3)** a versão integradora, composta por APIs e banco de dados, responsável por integrar a versão mobile com a versão web.

F. DA VERSÃO MOBILE

- I. Deve funcionar nas plataformas Android e iOS;
- II. Pode ser implementado em qualquer linguagem de programação ou framework, desde que seja gratuito para uso;
- III. O usuário desta versão deve fazer download apenas do APP desenvolvido, e mais de nenhum outro software;
- IV. **Pode** oferecer uma tela inicial, com mensagem de boas-vindas, e campos de login e senha, **ou outro método de autenticação**, para o munícipe acessar o sistema. **No caso de a autenticação ser com login e senha**, esta tela deve oferecer ainda a opção de recuperar senha em caso de perda, e uma opção de novo cadastro;

- V. Deve oferecer uma tela de novo cadastro, contendo caixas de texto para o munícipe informar nome completo, CPF, whatsapp, email e senha, **ou outro método de autenticação**, condizentes com a Lei Geral de Proteção de Dados. Reforçar a importância da veracidade dos dados. A função Novo Cadastro deve enviar email para ativação da conta;
- VI. Deve apresentar uma tela, após a realização do login, que ofereça as opções de identificação de problemas na área ambiental, de habitação e de urbanismo, e de acompanhamento da solução dos problemas anteriormente verificados;
- VII. Na primeira tela de identificação de problemas, deve-se oferecer a opção do tipo de problema, de preferência com fotos ilustrativas:
 - a. descarte irregular de resíduos,
 - b. desmatamento,
 - c. loteamento irregular,
 - d. uso indevido de área pública (construções, churrasqueiras, moradia, horta etc.),
 - e. maus tratos contra animais e
 - f. abandono de animais (cavalo, por exemplo).
- VIII. Após a escolha do tipo de problema, deve-se oferecer a opção para upload da(s) foto(s) que ilustram a ocorrência, com opção para inserção de observações obrigatórias, e ainda:
 - a. No caso de o problema estar relacionado com resíduos, avisar de não se esquecer de identificar o possível infrator (deve-se informar ao munícipe da opção de adicionar novas fotos, como de automóvel, da marca, da placa, do endereço, do vizinho, ou alguma empresa, para que se possa encontrar o possível infrator);
 - b. No caso do problema estar relacionado com parcelamento irregular de solo, deve-se permitir ao munícipe informar proprietário da área, endereço da área, contato para compras de lotes etc.
- IX. Antes de enviar a ocorrência, **o usuário deve estar autenticado**, o App deve capturar data e hora da ocorrência dos fatos, e ainda informar o local do fato, contendo nome do logradouro, número, bairro, ponto de referência e outras observações;
- X. Ocorrências sem fotos e/ou comentários não devem ser enviadas;

- XI. Após o envio da ocorrência, uma mensagem deve aparecer agradecendo a cooperação, e informando o número da ocorrência, e que é possível verificar o status da solicitação. Alertar aqui que a falta de informações suficientes ao processamento da ocorrência pode impossibilitar a apuração dos fatos;
- XII. Na tela de acompanhamento de uma ocorrência processada, deve-se mostrar o status atual da mesma, e o número do Auto de Infração, se for o caso.

G. DA VERSÃO WEB

- I. Deve funcionar nos principais navegadores, independentemente das plataformas Windows, Linux ou MacOS;
- II. Pode ser implementado em qualquer linguagem de programação ou framework, desde que seja gratuito para uso;
- III. Deve ser hospedada em um servidor de aplicação com banco de dados;
- IV. Deve-se ter opção para criar login e senha dos usuários, incluindo os dados de e-mail e número de chapa; Todos os usuários tem o mesmo papel e nível de acesso no sistema, ou seja, todos visualizam todas as ocorrências e possuem acesso a elas, inclusive para alterar status
- V. Deve-se ter opção para listar as ocorrências realizadas pelos munícipes;
- VI. Na primeira leitura de uma ocorrência, as imagens devem ser descarregadas no computador local da Guarda Civil Municipal, sendo eliminadas do servidor;
- VII. Deve-se ter a opção de atualizar o status da ocorrência, informado manualmente pelo usuário, que pode ser:
 - a. Registro do número de ocorrência
 - b. Registro do auto de infração - AI
 - c. Encaminhamento do AI à 2ª. Promotoria de Justiça
 - d. Encaminhamento do AI à 7ª. Promotoria de Justiça
 - e. Encaminhamento do AI à Polícia Civil
 - f. Encaminhamento do AI à Polícia Militar Ambiental
 - g. Encaminhamento do AI à CETESB
 - h. Não procede

H. DA VERSÃO INTEGRADORA

- I. Pode ser implementada em qualquer linguagem de programação ou framework, desde gratuitos para uso;
- II. Deve ser hospedada em um servidor de aplicação Windows ou Linux com banco de dados gratuito;
- III. Deve ter APIs que permitam a troca de informações entre a versão mobile e o banco de dados para persistência e consulta das ocorrências;
- IV. As mídias anexadas às ocorrências devem ser removidas do servidor de aplicação após a primeira leitura da versão web, pois serão descarregados no computador da GCM;
- V. Deve-se ter APIs que permitam a troca de informações entre a versão web e o banco de dados para persistência da atualização do status das ocorrências.

I. DOS ARTEFATOS DE SOFTWARE

I. Os artefatos de software a seguir são considerados obrigatórios e devem ser entregues, apresentados e disponibilizados à comissão julgadora na data da apresentação:

- Diagrama de Caso de Uso da UML;
- Diagrama BPMN (*Business Process Model and Notation*);
- Matriz de Rastreabilidade – Requisito com Regra de Negócio;
- DER – Diagrama Entidade Relacionamento;
- Diagrama de Classe, caso a solução seja orientada a objetos

II. Devem ser disponibilizados no Github do projeto do time, juntamente com o código-fonte da implementação.

J. DO ACOMPANHAMENTO DAS EQUIPES

- I. Todas as equipes terão apoio e serão acompanhadas e geridas diariamente pelo profissional Filipe Isaac, Agile Master da empresa Invillia;
- II. Todas as equipes deverão utilizar a plataforma Trello de acordo com as instruções do Isaac, para aplicação das metodologias ágeis SCRUM e KANBAN;
- III. Todas as equipes deverão utilizar a plataforma Discord de acordo com as instruções do Isaac, para comunicação e documentação das atividades;

- IV. Todas as equipes terão horários de mentoria no Discord nas seguintes áreas e dias:
 - a) Terça-feira das 19h00 às 20h30: Banco de Dados e Desenvolvimento Mobile;
 - b) Quarta-feira das 19h00 às 20h30: Interação Usuário Computador e Desenvolvimento Back-End;
 - c) Quinta-feira das 19h00 às 20h30: Engenharia de Software e Desenvolvimento Front-End.
- V. Todas as equipes terão um momento para tirarem dúvidas com o Ministério Público, a Guarda Civil Municipal e a Secretaria Municipal do Meio Ambiente na quarta-feira, dia 14/07, a partir das 08h30, em horário individualizado, utilizando a ferramenta Zoom.

K. DA APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS

- I. Terá início às 19h00 do dia 19/07 através da plataforma ZOOM;
- II. Haverá um sorteio na sexta-feira (16/07) entre os gerentes de cada equipe para definir a ordem de apresentação das equipes no dia 19/07;
- III. Cada equipe terá um prazo máximo de 10 minutos para apresentar a sua solução;
- IV. Não é permitido o uso de vídeos para demonstração do funcionamento da solução desenvolvida;
- V. Pode-se concentrar no funcionamento e execução do software, apenas indicando o local e quais os artefatos de engenharia de software foram desenvolvidos;
- VI. Apenas um membro da equipe deve apresentar a solução;
- VII. A solução desenvolvida pode ser executada no próprio computador dos integrantes. Não é preciso que o APP esteja em uma loja virtual, nem que a solução web esteja em servidor em nuvem;
- VIII. A apresentação dos projetos será aberta ao público, sendo a transmissão do Zoom exibida no canal do Uni-FACEF nas redes sociais.

L. DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- I. Critérios utilizados para avaliação pela comissão julgadora:

- a) Cumprimento da implementação de todas as funcionalidades do software;
- b) Criatividade e Inovação: qual o grau de inovação e criatividade?
- c) Resolução dos problemas e melhora da experiência do usuário;
- d) Qualidade da entrega: execução e design da solução;
- e) Qualidade da entrega dos artefatos de software;
- f) Atende aos requisitos de segurança de dados (chaves e criptografia)?
- g) Atende aos requisitos da Lei Geral de Proteção de Dados?

M. DOS DIREITOS AUTORAIS

- I. Os membros da equipe campeã automaticamente cederão os direitos autorais da solução de software em caráter permanente para uso do Município de Franca;
- II. Os membros da equipe campeã podem manter sua propriedade em relação a terceiros, tendo o direito de licenciamento e uso.

N. DA PREMIAÇÃO E CERTIFICADOS

- I. Todos os participantes receberão certificado de participação com carga horária de 100 horas/atividade;
- II. A equipe classificada em primeiro lugar receberá um prêmio em dinheiro no valor de R\$3.000,00;
- III. A equipe classificada em segundo lugar receberá um prêmio em dinheiro no valor de R\$1.500,00;
- IV. A equipe classificada em terceiro lugar receberá um prêmio em dinheiro no valor de R\$500,00;
- V. Docentes responsáveis por mentorias e membros da comissão organizadora e julgadora também receberão certificado.

O. DA DIVULGAÇÃO DO RESULTADO E ENTREGA DO SOFTWARE VENCEDOR

- I. O resultado dos 3 primeiros colocados será divulgado na terça-feira, 20/07, às 19h00, e na sequência será realizada a entrega dos prêmios;
- II. A equipe vencedora é responsável pelo treinamento de uma equipe técnica do Uni-FACEF e do TI da prefeitura de Franca, que ficarão responsáveis pelo funcionamento do software em produção;
- III. A solução vencedora ficará hospedada em servidor da prefeitura de Franca, e nas lojas virtuais do Google e da Apple também da prefeitura. Assim, a equipe vencedora deve apoiar tecnicamente a instalação nestes ambientes.

P. Casos omissos serão resolvidos e decididos pela comissão organizadora do evento.