Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, chat ou mensagem de texto

Descrição gerada automaticamente

**Instituto de Gestão e Tecnologia da Informação**

**Relatório do Projeto Aplicado**

Proposta de um sistema de campanhas de *phishing* baseado em uma política de base conceitual *behaviorista*

Guilherme da Franca Batista

Orientador: Professor Maximiliano Jacomo

2022

****

**GUILHERME DA FRANCA BATISTA**

**INSTITUTO DE GESTÃO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**RELATÓRIO DO PROJETO APLICADO

PROPOSTA DE UM SISTEMA DE CAMPANHAS DE *PHISHING* BASEADO EM UMA POLÍTICA DE BASE CONCEITUAL *BEHAVIORISTA*

Relatório de Projeto Aplicado desenvolvido para fins de conclusão do curso de MBA em Segurança Cibernética.  
  
Orientador: Professor Maximiliano Jacomo

**Guarulhos  
2022**

**Sumário**

[1. CANVAS do Projeto Aplicado 4](#_Toc101281510)

[1.1 Desafio 5](#_Toc101281511)

[1.1.1 Análise de Contexto 5](#_Toc101281512)

[1.1.2 Personas 6](#_Toc101281513)

[1.1.3 Benefícios e Justificativas 7](#_Toc101281514)

[1.1.4 Hipóteses 8](#_Toc101281515)

[1.2 Solução 9](#_Toc101281516)

[1.2.1 Objetivo SMART 9](#_Toc101281517)

[1.2.2 Premissas e Restrições 11](#_Toc101281518)

[1.2.3 Backlog de Produto 13](#_Toc101281519)

[2. Área de Experimentação 14](#_Toc101281520)

[2.1 Sprint 1 16](#_Toc101281521)

[2.1.1 Solução 16](#_Toc101281522)

[● Evidência do planejamento: 16](#_Toc101281523)

[● Evidência da execução de cada requisito: 16](#_Toc101281524)

[● Evidência dos resultados: 16](#_Toc101281525)

[2.1.2 Experiências vivenciadas 16](#_Toc101281526)

[2.2 Sprint 2 17](#_Toc101281527)

[2.2.1 Solução 17](#_Toc101281528)

[● Evidência do planejamento: 17](#_Toc101281529)

[● Evidência da execução de cada requisito: 17](#_Toc101281530)

[● Evidência dos resultados: 17](#_Toc101281531)

[2.2.2 Experiências vivenciadas 17](#_Toc101281532)

[2.3 Sprint 3 18](#_Toc101281533)

[2.3.1 Solução 18](#_Toc101281534)

[● Evidência do planejamento: 18](#_Toc101281535)

[● Evidência da execução de cada requisito: 18](#_Toc101281536)

[● Evidência dos resultados: 18](#_Toc101281537)

[2.3.2 Experiências vivenciadas 18](#_Toc101281538)

[3. Considerações Finais 19](#_Toc101281539)

[3.1 Resultados 19](#_Toc101281540)

[3.2 Contribuições 19](#_Toc101281541)

[3.3 Próximos passos 19](#_Toc101281542)

## 1. CANVAS do Projeto Aplicado

Figura conceitual, que representa todas as etapas do Projeto Aplicado.



## Desafio

### 1.1.1 Análise de Contexto

Há cerca de setenta e um anos atrás, Presper Eckert e John Mauchly, engenheiros da Universidade da Pensilvânia, entregaram ao governo americano o *Universal Automatic Computer I* (*Univac-I*) para que o Departamento de Censo dos Estados Unidos da América pudesse realizar o monitoramento do *Baby Boom*[[1]](#footnote-1). Nesta época, apesar de estas máquinas estarem sendo usadas em larga escala pelos setores civil e militar do governo americano e por outras grandes corporações, as pessoas ainda não poderiam vislumbrar o que haveria de vir em pouco tempo. No domínio da literatura, um dos criadores do gênero *cyberpunk*, William Gibson, em seu romance *Neuromancer*, conseguiu, ainda em 1984, ter um vislumbre do futuro, criando a ideia do cyberespaço que consiste um espaço virtual composto por cada computador e usuário conectados em uma rede mundial. Desde a década de 90, a evolução de hardware e software, seguindo as leis de *Moore*[[2]](#footnote-2) e os saltos qualitativos observados por Brooks[[3]](#footnote-3), foi cada vez mais rapidamente transformando o mundo, aproximando as pessoas, criação de modelos de negócio completamente novos e novos hábitos na sociedade através da evolução tecnológica das redes e dispositivos computacionais cada vez mais acessíveis e simples de serem utilizados pela população mundial. Esta nova era do mundo digital trouxe novas oportunidades e com certeza muitos desafios, como a da segurança cibernética para o contexto empresarial e pessoal.

No início dos anos 2000, a primeira grande ameaça em forma de *phishing* contra um banco foi realizada[[4]](#footnote-4) e esse tipo de atividade criminosa foi, ao longo dos anos se tornando mais comuns e ficando cada vez mais fidedignas. A infração de enganar pessoas para que estas compartilhem informações pessoais como senhos, números de cartão de crédito e XPTO não é nova. O termo foi cunhado em 1987 em um artigo e apresentação da *International HP Users Group* e supõe-se que esta prática ocorre desde a década de 60. Estes ataques não possuem apenas uma única categoria de pessoas alvo, como bancários, industriais, comerciantes ou zeladores, eles são enviados para pessoas de variados níveis sociais e culturais com o objetivo único de ganhar vantagem sobre as pessoas.

Um fato extraordinário aumentou bastante o número de ataques cibernéticos de modo geral, o avento da pandemia de *COVID-19* em dezembro de 2019. Após decretos de lockdowns por potências estrangeiras e políticas de confinamento em território nacional, a sociedade precisou se adaptar e digitalizar o máximo de atividades presenciais e manuais possível para que o mínimo da parcela da população precisasse deixar seus lares e assim evitar o contágio da nova variante *SARS-CoV*. Assim sendo, muitas empresas adotaram o trabalho remoto, implantando de forma rápida e muitas vezes insegura as *VPN’s* e infraestruturas necessárias para esta nova realidade e muitas vezes o treinamento necessário para adoção de boas práticas e mitigação das ameaças cibernéticas foram negligenciadas.

Assim sendo, neste cenário de uma sociedade cada vez mais conectada à rede mundial de computadores, negócios cuja sobrevivência está estritamente ligada a seus ativos digitais e a privacidade e segurança de pessoas empresas em constante risco de violação, o desafio deste projeto aplicado é de propor um sistema de gerenciamento de campanhas de *phishing* com uma base sólida, especificamente da psicologia comportamental ou behaviorismo, para que os colabores das organizações que possuem restrições financeiras para a contratação de serviços deste tipo ou implantação de sistemas complexos e de alto custo possam ter acesso a software livre e uma base sólida para a criação dos testes, acompanhamento dos resultados e engajamento dos envolvidos além da possibilidade de extrair *insights* e propostas com mais qualidade.

**Matriz CSD**

Aspirando a uma melhor compreensão do cenário e do problema apresentado a este projeto aplicado, seguir-se-á na apresentação do artefato proposto nesta seção, a saber, a matriz CSD. No entanto, antes de apresentá-la é preciso entender o seu conceito, aplicabilidade e benefícios que esta matriz trás para que a utiliza.

A Matriz CSD (Certezas, Suposições e Dúvidas) é uma técnica simples no qual buscase listar três aspectos importantes sobre um determinado projeto, ajudando na obtenção de informações necessárias que proporcionam o esclarecimento de ideias sobre o projeto, bem como o melhor entendimento das partes envolvidas. Sua aplicabilidade se faz por meio de uma representação visual – um quadro ou tabela – em que durante a confecção inicial do projeto as equipes possam preencher as certezas, suposições e dúvidas presentes no projeto e inerentes ao problema no qual busca-se uma solução

**Observação do tipo POEMS**

Para que possa ser concluído o desafio deste projeto aplicado, optamos em utilizar também o framework POEMS (Pessoas, Objetos, Ambiente, Mensagem e Serviço), que tem como objetivo principal orientar e estruturar toda a pesquisa deste trabalho acadêmico, tornando mais fácil sintetizar as observações feitas por mim bem como a identificar as correlações e contrastes existentes no desafio e em todo o projeto aplicado

### 1.1.2 Personas

**O que significa esta seção?**

Esta seção tem o objetivo de apresentar as pessoas envolvidas diretamente no problema apresentado, definindo suas características pessoais, sociais, intelectuais e profissionais, com o máximo de detalhes possíveis.

A partir das informações obtidas na Imersão Profunda, você deverá criar o mapa de empatia (o que ele pensa e sente?; o que ele escuta?; o que fala e faz?; o que ele vê?; quais são seus medos, frustrações e obstáculos?; quais são suas necessidades?).

Deverá ser criado, também, um biótipo para sua persona, com tudo aquilo que for relevante para melhor compreendê-la (nome fictício, idade, profissão, características comportamentais etc.).

**Mapa de Empatia**

Para

### 1.1.3 Benefícios e Justificativas

**O que significa esta seção?**

Esta seção tem o objetivo de apresentar as justificativas que motivam o desenvolvimento do projeto.

**Como esta seção deve ser preenchida?**

A partir do conhecimento aprofundado do contexto do desafio e da **definição das personas**, apresente os fatores que **justificam** o desenvolvimento do projeto.

Lembre-se de que o investimento em um novo projeto deve ser justificado com base nos benefícios futuros esperados, tais como, r**edução de custos, novas formas de gerar receitas, impactos sociais e ambientais**, entre outros.

Quanto maior for o impacto potencial do projeto, mais argumentos você terá para implementá-lo.

Busque respostas para as seguintes perguntas: **Quais são os principais fatores que justificam a implantação do seu projeto**? **Qual é o cenário atual e quais são os benefícios futuros esperados? Qual é a sua proposta de valor?**

**Blueprint**

seguintes

**CANVAS de proposta de Valor**

seguintes

### 1.1.4 Hipóteses

**O que significa esta seção?**

Esta seção tem o objetivo de apresentar as hipóteses relacionadas ao desafio que motivam o desenvolvimento da solução.

A partir do **conhecimento aprofundado do contexto** do desafio e **da definição das personas**, apresente as **hipóteses que irão direcionar o desenvolvimento da solução**.

**Transforme as observações feitas nas etapas anteriores em pequenas frases afirmativas**. Pergunte por que elas estão acontecendo e tente respondê-las. Assim, você irá gerar as hipóteses direcionadoras do projeto.

**Matriz de observações para hipóteses**

seguintes

**Priorização de Ideias**

seguintes

## 1.2 Solução

### 1.2.1 Objetivo SMART

**O que significa esta seção?**

Esta seção tem o objetivo de apresentar, de maneira bem estruturada, os objetivos do projeto, definindo expectativas claras e objetivas, para maximizar as chances de alcançar os resultados esperados.

**Como esta seção deve ser preenchida?**

Deve-se criar **um objetivo** com as seguintes características:

* S (Specific – Específico), ou seja, identificar o resultado desejado sem ter ambiguidade. Ex.: ao invés de ter um objetivo genérico de “ganhar mais dinheiro”, busque uma forma de especificar, como “conquistar um novo cliente até o final do mês”.
* M (Mensurable - Mensurável), ou seja, ser capaz de medir. Ex.: ao invés de um objetivo de “trabalhar mais”, substituir por “trabalhar uma hora a mais por dia”.
* A (Attainable – Atingível), de forma que os objetivos possam ser alcançados com os recursos disponíveis e o tempo do projeto.
* R (Relevant – Relevante), considerando as necessidades atuais do contexto e se elas vão, realmente, fazer a diferença para o negócio.
* T (Time based – Temporal), com descrição do tempo máximo para alcançar os objetivos. Ex.: Até o final do curso?

### 1.2.2 Premissas e Restrições

**O que significa esta seção?**

Esta seção tem o objetivo de apresentar as condições necessárias para que o projeto seja desenvolvido de maneira eficiente.

**Como esta seção deve ser preenchida?**

Premissas e restrições são conceitos fundamentais para o sucesso de um projeto, buscando garantir que sejam cumpridos requisitos de custo, escopo, qualidade e prazos estabelecidos.

Neste contexto, as premissas se apresentam como sentenças consideradas verdadeiras, porém não se pode comprová-las, pois elas dependem de fatores externos.

Ex.: escolher determinada linguagem de programação para desenvolver a solução, mesmo tendo ciência de que esta não é padrão de mercado.

Enquanto isso, as restrições podem ser definidas como limitações internas ou externas ao projeto.

Ex.: limite de recursos, de prazo, regulamentação etc.

As perguntas a serem respondidas são:

* Quais são as premissas para que seu projeto seja executado?
* Quais as consequências (impactos) caso essas premissas não sejam verdadeiras?
* Quais são as restrições do projeto?

**Matriz de Riscos**

Enquanto

### 1.2.3 Backlog de Produto

**O que significa esta seção?**

Esta seção tem o objetivo de apresentar, de maneira bem detalhada, o backlog de requisitos idealizados para o desenvolvimento da solução.

O Backlog de Produto deve ser sempre atualizado, de acordo com a evolução do projeto.

**Como esta seção deve ser preenchida?**

Deve-se criar uma lista de requisitos necessários para o desenvolvimento da solução, alinhando os mesmos com as disciplinas futuras a serem cursadas.

É importante que você **defina sprints de desenvolvimento da solução**, de acordo com as próximas disciplinas.

No seu planejamento, no total, devem ser consideradas as realizações de 3 sprints.

**Trello**

# 2. Área de Experimentação

**O que significa esta seção?**

Esta seção tem o objetivo de apresentar as evidências do planejamento dos requisitos selecionados do Backlog de Produto, além de mostrar a maneira como eles foram desenvolvidos e registrar os resultados alcançados.

É necessário expor a execução e a validação dos experimentos relacionados ao desenvolvimento da solução, ou seja, testar se você está no caminho certo ou se algo precisa ser modificado (pivotar).

**Quais etapas já devem estar finalizadas no momento do preenchimento desta seção? (Pré-requisitos)**

No momento do preenchimento, é esperado que você já tenha cursado a disciplina de Inovação e Design Thinking, em especial as etapas do processo de Design Thinking, além de estar se preparando para desenvolver a solução idealizada no seu Projeto Aplicado.

Você também já deve ter preenchido o primeiro capítulo deste relatório (CANVAS do Projeto Aplicado).

**Como esta seção deve ser preenchida?**

Esta seção é a área mais dinâmica do CANVAS do Projeto Aplicado. Nela você deverá inserir os experimentos necessários para desenvolver e validar cada Sprint. Ao final do experimento, você deverá preencher o item “**Solução**” da seguinte maneira:

* **Evidência do Planejamento**: comprove que os requisitos referentes à Sprint foram efetivamente planejados. Para isso, utilize o Trello e adicione, neste campo, uma cópia da tela da ferramenta com a Sprint planejada.
* **Evidência da Execução de cada Requisito**: para cada requisito planejado, adicione um artefato que comprove o cumprimento da etapa. Podem ser anexados, por exemplo, códigos, documentos, modelos, scripts, capturas de tela, entre outros. *Importante: o número de artefatos adicionados deve ser o mesmo que o número de requisitos planejados.*
* **Evidência da Solução**: os requisitos implementados contribuem para o alcance de um resultado geral, que deverá ser comprovado neste campo. Isso será feito por meio de capturas de tela, gráficos, modelos, textos, figuras, tabelas, testes, entre outros.

Para cada Sprint, cite no item “**Experiências vivenciadas**” o que não foi validado, mas forneceu insights para ajuste da rota.

**Quais ferramentas devem ser utilizadas?**

Obs.: Para realização desta seção você deverá utilizar o Trello.

## 2.1 Sprint 1

### 2.1.1 Solução

#### Evidência do planejamento:

#### Evidência da execução de cada requisito:

#### Evidência dos resultados:

### 2.1.2 Experiências vivenciadas

## 2.2 Sprint 2

### 2.2.1 Solução

#### Evidência do planejamento:

#### Evidência da execução de cada requisito:

#### Evidência dos resultados:

### 2.2.2 Experiências vivenciadas

## 2.3 Sprint 3

### 2.3.1 Solução

#### Evidência do planejamento:

#### Evidência da execução de cada requisito:

#### Evidência dos resultados:

### 2.3.2 Experiências vivenciadas

# 3. Considerações Finais

## 3.1 Resultados

Por meio de um texto detalhado, apresente os principais resultados alcançados pelo seu Projeto Aplicado.

Cite os pontos positivos e negativos, as dificuldades enfrentadas e as experiências vivenciadas durante todo o processo.

## 3.2 Contribuições

Apresente quais foram as contribuições que o seu Projeto Aplicado trouxe para que o Desafio proposto fosse solucionado.

Cite, por exemplo, as inovações, as vantagens sobre os similares, as melhorias alcançadas, entre outros.

## 3.3 Próximos passos

Descreva quais são os próximos passos que poderão contribuir com o aprimoramento da solução apresentada pelo seu Projeto Aplicado.

1. Termo que se refere a explosão demográfica entre os anos 1946 e 1964 nos EUA. [↑](#footnote-ref-1)
2. Lei/observação feita por Gordon Earle Moore em 1965 que consiste no aumento de cem por cento dos transistores dos chips, pelo mesmo custo, a cada dois anos. [↑](#footnote-ref-2)
3. Referimo-nos ao artigo *No Silver Bullet – Essence and Accident in Software Engineering* publicado por Frederick Phillips Brooks Jr em 1987 pela Universidade da Carolina do Norte. [↑](#footnote-ref-3)
4. No início dos anos 2000 sistemas de pagamento foram o grande foco de ataques de larga escala por *phishing*. Softwares, como o *Turnkey*, foram disponibilizados no mercado negro e a *Gartner* estima que cerca de 3.6 milhões de pessoas perderam 3.2 bilhões de dólares em um período de um ano. [↑](#footnote-ref-4)