

Cyber Arena

*Uma experiência
real de cibersegurança*

pwc.pt/cybersecurity
pwc.pt/academy



CyberArena - uma experiência envolvente

O que é?



O Cyber Arena é um jogo online em ambiente web que simula o ambiente de segurança da sua organização e o dia a dia da mesma, através de um conjunto de ataques cibernéticos aos quais terá de dar resposta.

Através do jogo pode testar as suas sensações, respostas e ideias. Todas as opções são válidas, mas cada uma tem o seu impacto.

A quem se destina?



Trata-se de uma simulação muito próxima da realidade, pelo que para sentir a real experiência de jogo, é fundamental assegurar que participarão os seguintes perfis:

Executivos C-Level - Colaboradores que não pertencem ao IT, mas que no seu trabalho lidam com áreas de IT. No jogo serão responsáveis por decisões estratégicas (e.g. aprovar aquisições)

IT Operations - Responsáveis por garantir a contínua operação dos sistemas

IT Security - Responsáveis por analisar as ameaças e articular com IT Operations as acções (e.g. aquisição SW/HW)

Como funciona?



- A PwC fará um setup de um cenário standard com o objetivo de garantir que reflete os sistemas mais comuns nas empresas. Trata-se de um passo importante, porque as ameaças são particulares de determinada tecnologia, e permite criar uma experiência real, envolvente, em ambiente de simulação.
- Divisão dos elementos por 3 equipas, onde cada uma terá acesso a um *dashboard* distinto com ações relacionadas com o seu dia-a-dia.
- Arranque do jogo, com duração média de 2 horas. Haverá um ecrã com o progresso do jogo. O CyberArena tem um motor de ameaças de cibersegurança que serão geradas de acordo com o tipo de assets, e o seu impacto (financeiro e reputacional) irá variar de acordo com o ambiente de segurança da organização e com as acções tomadas em conjunto pelos 3 grupos que estão a participar na experiência.
- O jogo é terminado com sucesso, caso consigam manter um elevado nível de reputação e tenham capacidade de aumentar o *cashflow* da empresa.

CyberArena

Benefícios do jogo para ajudar a potenciar e identificar estratégias de defesa

Benefícios

- **Criação de um ambiente realista e totalmente customizado(1)** do ambiente de IT e OT da sua organização. - somos capazes de espelhar a infraestrutura.
- **Simulação em tempo real de ataques cibernéticos** e cenários pós-incidentes que afetam o negócio principal e a capacidade de cumprir os objectivos corporativos (e.g indicadores financeiros, reputação, etc).
- **Verificar a eficácia da atual estratégia de segurança cibernética** da sua organização.
- **Compreender as necessidades e motivações das diferentes equipas** e funções (Top management, IT Security e IT Operations).
- **Reconhecer novas ameaças relevantes** e aplicáveis à sua infraestrutura de IT e OT.
- **Aprender com os erros** tendo por base o *feedback* da simulação / análise pós-simulação.
- **Criar canais de comunicação** entre diferentes equipas e funções.
- **Prioritize tarefas** enquanto estiver sob pressão.

Vantagens estratégicas do CyberArena

Avaliar

Avalie a eficácia atual da segurança cibernética de sua empresa

Definir

Crie uma estratégia de defesa cibernética para o seu ambiente

Responder

Avalie a resposta a incidentes dos seus funcionários

Experientiar

Experiente o impacto das decisões sem riscos reais

Medir

Meça a sua defesa cibernética contra eventos de ataque simulados

Comunicar

Crie canais de comunicação entre diferentes equipas e funções na organização

O CyberArena adaptado à sua realidade

Personalização(1)

Personalização completa de toda a simulação para as especificações e necessidades do cliente

Ataques cibernéticos

Simular ataques cibernéticos em diversos ambientes já pré-criados

Comunicação

Dinâmica da ferramenta permite a comunicação constante dos intervenientes potenciando uma reflexão sobre o ambiente de cibersegurança

Configuração

Templates *standard* de configuração de ambiente da organização já existentes por indústria (serviços financeiros, energia, telecomunicações)

Pensar o cyber

Executar cenários personalizados de "what-if" para mostrar aos formandos os benefícios de investimentos potenciais em segurança

Multi-propósito

Solução excelente para formações de security awareness, eventos de recrutamento, conferências e muito mais

Uma experiência real na gestão de riscos decorrentes de ameaças cibernéticas

(1) - Dada a especificidade de customização, a componente de personalização para espelhar o cenário da sua empresa apenas se encontra disponível, para formações acima de 10 elementos.

CyberArena

O CyberArena em 4 passos

Passo 1: Definir o ambiente	Passo 2: Definir as equipas	Passo 3: Executar a simulação	Passo 4: Avaliar a abordagem
<p>A infraestrutura de IT ou OT da organização é criada na ferramenta Cyber Arena - criada via Cmdb ou utilização de questionários caso haja necessidade de configuração específica do ambiente da empresa..</p> <p>A defesa cibernética é adaptada na ferramenta Cyber Arena ao contexto - serão usados questionários personalizados e elementos.</p> <p>CyberArena pode ser adaptado a qualquer infraestrutura - não há limites.</p> <p>Podem ser utilizados Templates predefinidos para IT/OT e defesa cibernética.</p>	<p>Os participantes são divididos em 3 grupos com base nos seus conhecimentos e experiência em IT / Segurança.</p> <p>Cada grupo representa um dos seguintes grupos/funções: Top management, IT/OT operations, Cyber Security.</p> <p>Cada participante pode ter o seu próprio PC / tablet com um painel personalizado para a sua função específica no jogo. As principais informações do jogo são exibidas no painel principal, visível a todos os participantes.</p>	<p>Uma simulação dura cerca de uma hora (toda a sessão da Cyber Arena tem a duração de pelo menos 2 horas) e requer:</p> <ul style="list-style-type: none">• Construir a defesa cibernética• Lidar com ataques cibernéticos• Cumprir os objetivos financeiros• Comunicar no seio da equipa <p>O objetivo da simulação é cumprir os objetivos financeiros e outros indicadores (e.g. reputação). Apenas uma empresa "saudável" é capaz de atingir a meta e uma estratégia adequada de segurança cibernética é crucial.</p>	<p>Depois da simulação terminar, um dashboard individual e para as funções é exibido e avaliado em conjunto. Este sumário apresenta:</p> <ul style="list-style-type: none">• Indicadores de <i>benchmarking</i>• <i>Best practices</i> da indústria• Recomendações <p>Durante o processo de avaliação e reflexão, os principais <i>gaps</i> são identificados e o risco é avaliado conjuntamente.</p>

CyberArena

Que lições tirar para promover a discussão interna na sua organização?

O jogo tem cerca de 2 horas de duração, no entanto, após a realização do mesmo iremos promover uma sessão de *Lessons Learned* e uma reflexão consigo sobre a postura de cibersegurança da sua organização.

Ao longo de um dia connosco, acreditamos que conseguiremos chamar a sua atenção para esta temática.

Análise pós-jogo permitindo uma visão detalhada dos ataques impedidos (incluído estratégias de mitigação) e bem sucedidos

Benchmark da estratégia de *cyber-defense* implementada

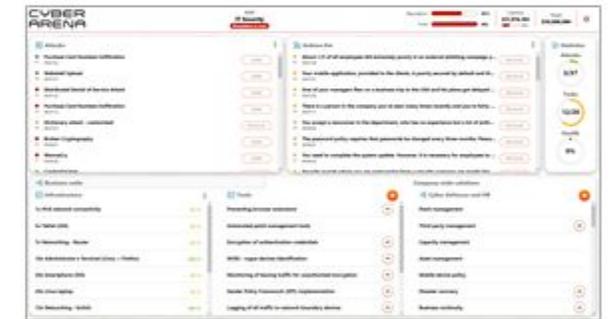
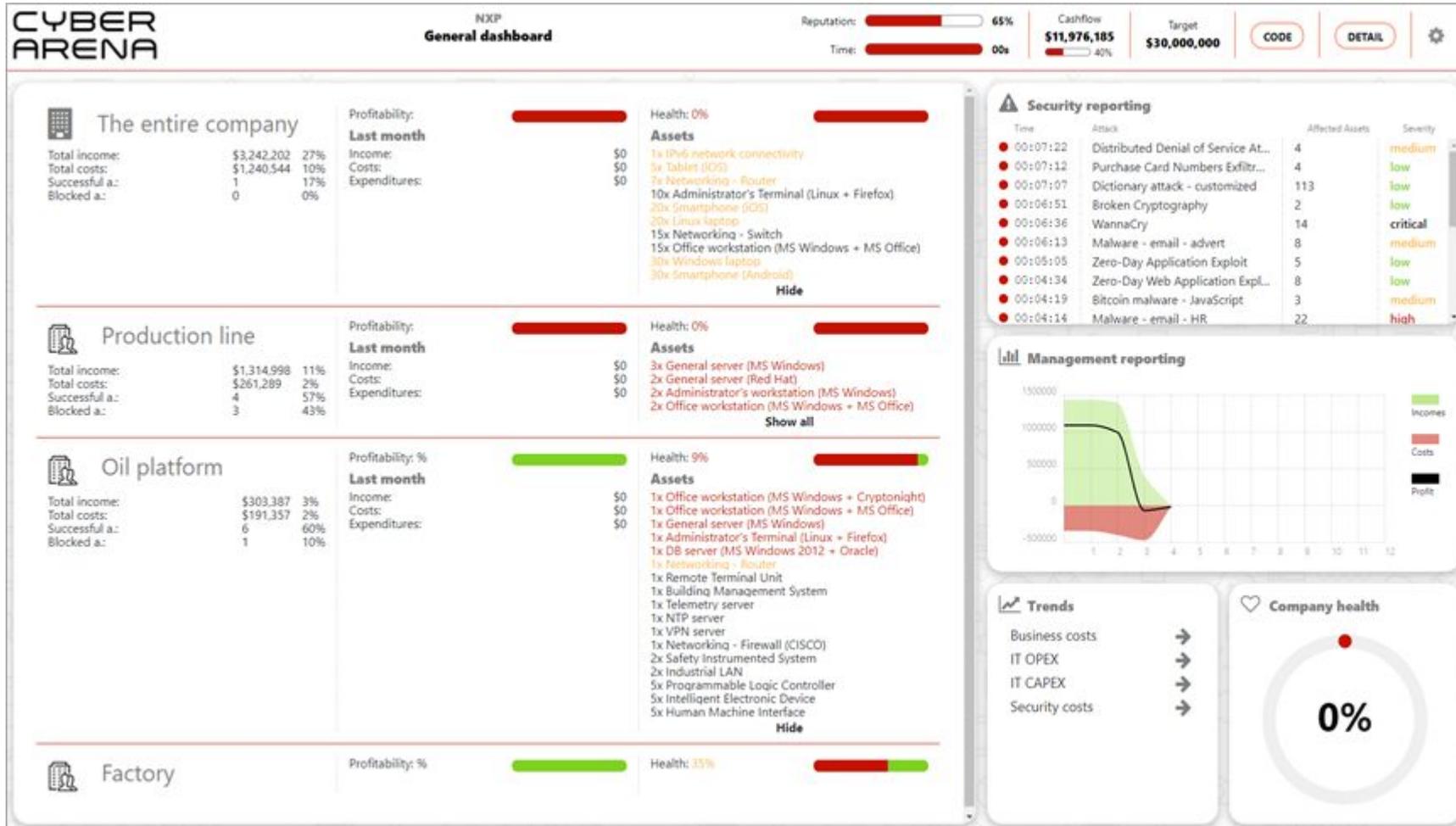
Sistema de pontuação da performance de cada grupo (IT Operations, IT Security, Top Management) em função pela realização das tarefas dos grupos e eficácia das medidas de segurança

Possibilidade de rever cada uma das simulações/execuções após o jogo para discussão conjunta



CyberArena

O ambiente de jogo

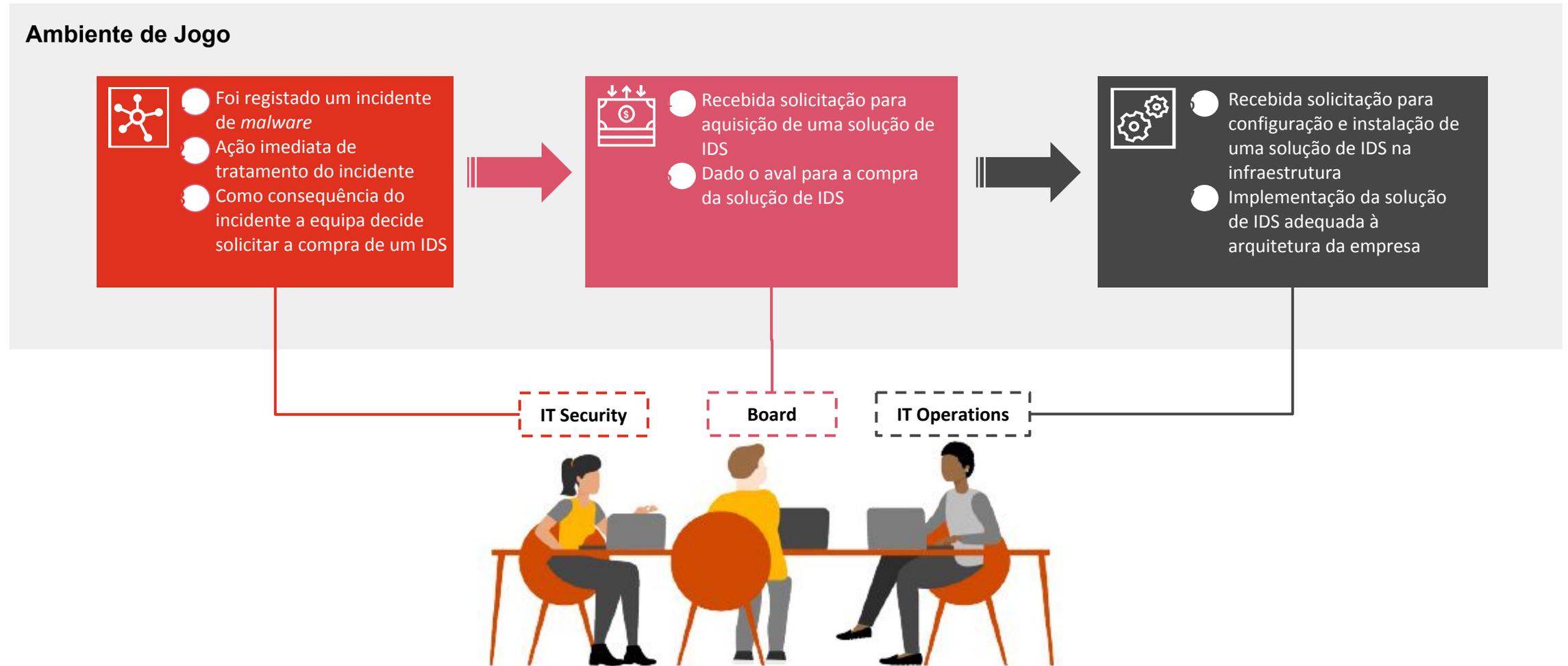


Se quiser saber mais, assista ao vídeo de introdução abaixo

<https://www.youtube.com/watch?v=VoXPnCKWndo>

CyberArena

Exemplo da dinâmica de jogo, através de um evento registado na equipa de Segurança



Obrigado!



António Loureiro
Risk Assurance Partner

M: +351 916 601 370
antonio.loureiro@pwc.com



Marcelo Rodrigues
Risk Assurance Director

M: +351 911 747 740
marcelo.ferreira.rodrigues@pwc.com



Luís Fernandes
Risk Assurance Senior Manager

M: +351 916 243 205 / +244 939 905 055
luis.carlos.fernandes@pwc.com



Catarina João Morgado
PwC's Academy Senior Manager

M: +351 918 774 770
catarina.joao.morgado@pwc.com

© 2020 PricewaterhouseCoopers / AG - Assessoria de Gestão, Lda. Todos os direitos reservados. PwC refere-se à PwC Portugal, constituída por várias entidades legais, ou à rede PwC. Cada firma membro é uma entidade legal autónoma e independente. Para mais informações consulte www.pwc.com/structure.

© 2020 PricewaterhouseCoopers (Angola), Limitada. Todos os direitos reservados. Neste documento "PwC" refere-se a PricewaterhouseCoopers (Angola), Limitada que pertence à rede de entidades que são membros da PricewaterhouseCoopers International Limited, cada uma das quais é uma entidade legal autónoma e independente.