

پیشنهاد راه اندازی رسانه دیجیتال شهری



به عنوان پیش نیاز تحقق شهر هوشمند





رسانه‌های دیجیتال شهری از الزامات زیرساختی شهر هوشمند هستند.

«شهر هوشمند پایدار؛ مفاهیم، ابعاد و شاخص‌ها»، حاتمی و همکاران، ۱۳۹۸

اهداف طرح

درآمدزایی از تبلیغات محیطی دیجیتال

اطلاع رسانی رویدادهای شهری

اجرای کمپین‌های شهری و گیمیفیکیشن محیطی

دسترسی محلی به خدمات شهری با اتصال به اصفهان کارت

راهنمای گردشگری، اعلان‌های ترافیکی، آلودگی هوا و...

ایجاد رسانه متمایز شهری

ارائه خدمات شهری در نقاط پرتردد

معرفی تبلیغات محیطی دیجیتال

دیجیتال اثربخش تر است



تبلیغات محیطی (OOH)



تبلیغات محیطی دیجیتال (DOOH)

مزایای تبلیغات محیطی دیجیتال



به صرفه تر و سریع تر

- به روزرسانی آنی و راه اندازی سریع تر کمپین های شهری
- عدم نیاز به چاپ و کاهش موثر در هزینه های انتشار تبلیغات و محتوا
- محدودیت نبودن به نمایش تبلیغات و محتوا تنها برای یک سفارش دهنده

موثرتر و تعاملی تر

- جذابیت های بصری و جلب توجه بیشتر نسبت به تبلیغات ایستا
- امکان پخش محتوای چند رسانه ای و تعاملی
- امکان به کارگیری انواع روش های گیمیفیکیشن

هدفمندتر

- امکان تجزیه و تحلیل رفتار کاربران و دریافت بازخورد لحظه ای
- پخش هدفمند بر اساس زمان بندی، نوع مخاطب، موقعیت جغرافیایی و...

بخش بندی تبلیغات محیطی

تلويزيون شهرى و ويدئو وال	CLB	لمپوست	عرشه پل	بلوك سيمانى	استرابورد	بيلبورد	فضای باز (Outdoor) میدان ها، خیابان ها و بزرگراه ها، فضاهای گردشگری، جایگاه سوخت
تابلوی دیجیتال (Digital Signage)	جزیره و استند حجمی	استیکر پله برقی	استند تبلیغاتی	آویز دیواری و سقفی	قفسه، سرشلف و سرلاین	لایت باکس و بک لایت	فضای بسته (Indoor) هایپرمارکت ها، مراکز تجاری (تبلیغات BTL و POS)
تابلوی دیجیتال (Digital Signage)	ورودی مترو	بدنه و فضای داخلی اتوبوس، مترو و تاکسی	ایستگاه مترو و اتوبوس				حمل و نقل تاکسی، اتوبوس، مترو

بخش بندی تبلیغات محیطی



فضای بسته (Indoor)



فضای باز (Outdoor)

بخش بندی تبلیغات محیطی



نمایشگر در ایستگاه مترو



نمایشگر داخل اتوبوس

تبلیغات محیطی دیجیتال در بازاریابی

بازاریابی دیجیتال

بازاریابی آفلاین

تبلیغات

تبلیغات محیطی

DOOH

OOH

فناوری‌ها

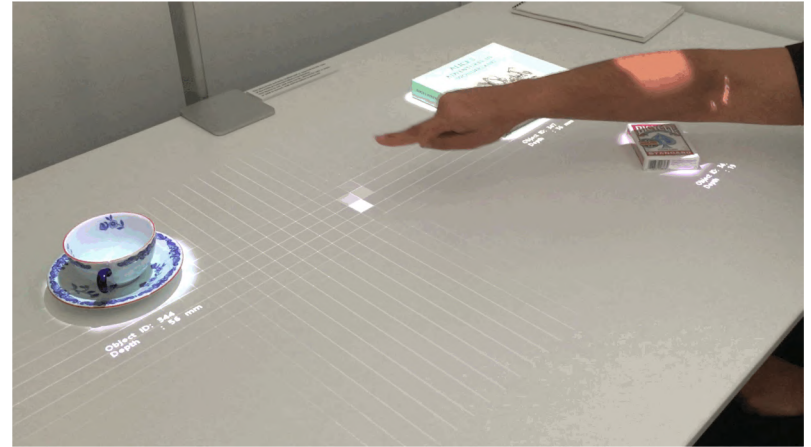
تابلوی دیجیتال (Digital Signage)



هولوگرام (Hologram)



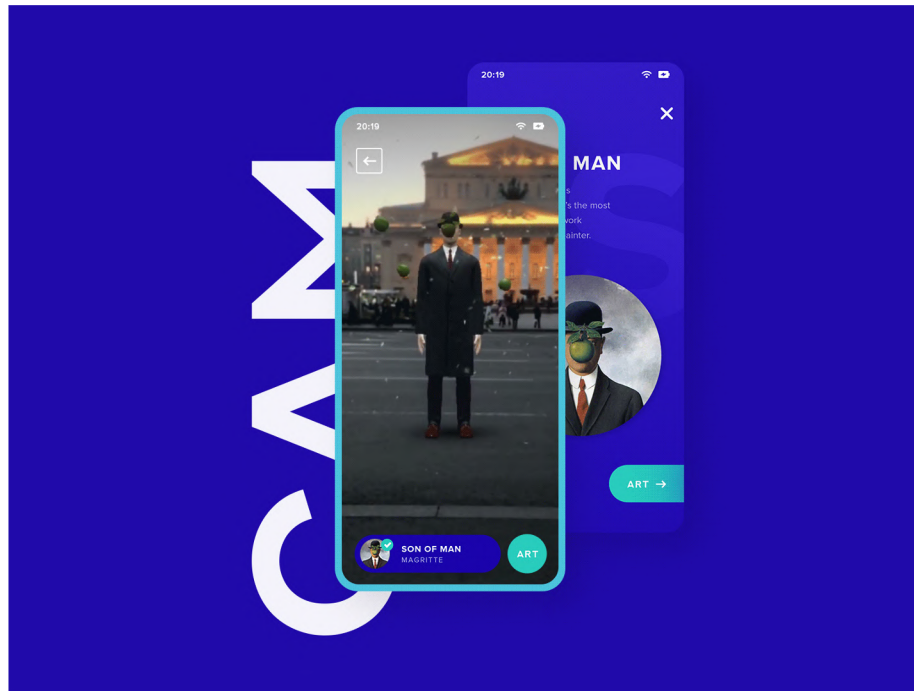
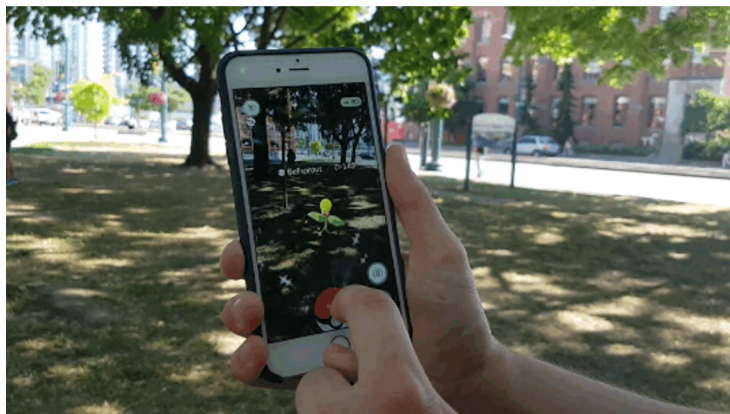
واقعیت افزوده (Augmented Reality)



واقعیت مجازی (Virtual Reality)



واقعیت گسترده (Extended Reality)



واقعیت گسترده (Extended Reality)



واقعیت گسترده (Extended Reality)

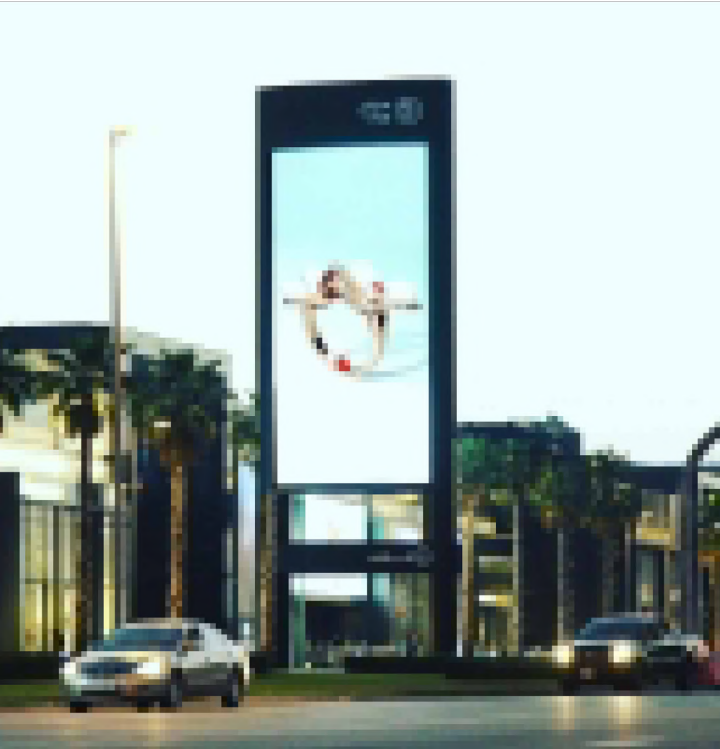


نمونه‌ها و تجربیات جهانی

بازیگران تبلیغات محیطی دیجیتال

وبسایت	معرفی	نام برند	دسته
londonlites.co.uk	تبلیغات محیطی دیجیتال شهری در لندن	London Lites	رسانه محیطی دیجیتال (DOOH)
jcdecaux.com	رهبر بازار تبلیغات محیطی در جهان	JCDecaux	
jcdecauxme.com	نماینده JCDecaux در خاورمیانه (ابوظبی، دبی، کویت، قطر و ...)	JCDecaux me	
ledscreenads.com	تبلیغات محیطی بزرگ مقیاس در قاره‌های مختلف کشورهای حاشیه خلیج فارس	LED Screen Ads	
ad-zone.net	تبلیغات محیطی دیجیتال در کویت	Ad Zone	
global.com	بزرگ‌ترین شبکه رادیویی اروپا و تبلیغات محیطی انگلیس	Global	آژانس تبلیغات ۳۶۰ (Agency)
pickcel.com	زیرساخت نرم‌افزاری ارائه خدمات روی تابلوهای دیجیتال	Pickcel	تابلوی دیجیتال (Digital Signage)
hadsup.com	خدمات تبلیغات هوشمند و تحلیل تبلیغات	HadsUp	تکنولوژی تبلیغات (Adtech)
dontbelieveinstyle.com	اجرای تبلیغات سه بعدی شهری به عنوان شریک تجاری LightHouse	don't believe instyle	تولید محتوای سه بعدی





خیابان شیخ زاید، مهم‌ترین خیابان دبی

اعلان‌های شهری در بزرگراه‌ها و راه‌های اصلی



بزرگراه شهید خرازی، خیابان ترمینال صفه، پل فلزی و بزرگمهر

چ جاده بریکستون هیل لندن، مرکز فروشندگان تجهیزات موسیقی

رسانه تبلیغاتی در مرکز تجمع اصناف

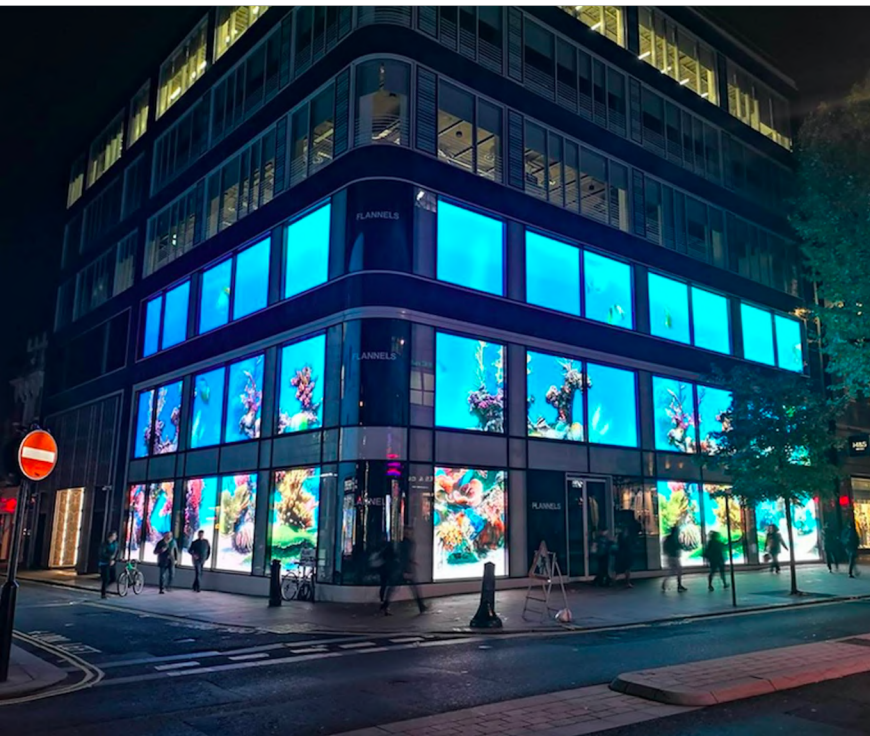


خیابان آمادگاه، شاپور قدیم، رهنان، نظر غربی و...

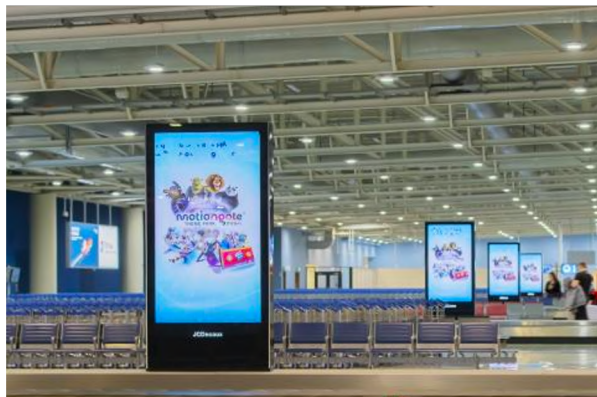


ساختمان فلنلز، خیابان آکسفورد، لندن

نمای پویا در ساختمان‌های مهم شهری



ساختمان کتابخانه مرکزی، شهرداری‌ها، فرشچیان و...



خیابان هینگ وای، هنگ کنگ

تلویزیون سه بعدی



میدان آزادی، میدان بزرگمهر و...

بوم کسب و کار و پیش بینی مالی

فایل تکمیلی پیش بینی مالی در پیوست

بخش بندی مشتریان	ارتباط با مشتریان	ارزش پیشنهادی	فعالیت های کلیدی	شرکای کلیدی
- شرکت های تولیدی و خدماتی بزرگ - برندهای شناخته شده ملی و منطقه ای	سامانه مدیریت ارتباط با مشتریان	- به روزرسانی سریع تر - کم هزینه تر در انتشار - جذابیت های بصری - افزایش سطح تعامل	- همکاری با تولیدکننده های محتوای چند رسانه ای و استودیوهای گیم - شرکت در مزایده ها و مذاکرات مستمر - طراحی انواع روش های مشارکتی - بازاریابی مستمر و ارتباط با مشتریان - پشتیبانی مستمر و رصد داشبوردها - نظارت بر فرآیند توزیع محتوا در جایگاه ها - مدیریت مالی و حسابداری امور مشتریان	- آژانس های تبلیغاتی - شهرداری
جریان درآمدی	کانال ها		منابع کلیدی	
- اجاره تجهیزات محیطی و اختصاص جایگاه های پخش محتوای چند رسانه ای - طراحی و اجرای کمپین های محیطی و گیمیفیکیشن های شهری	- آژانس های تبلیغاتی - سازمان های فروش متمرکز		- توسعه سرویس های نرم افزاری - سازماندهی تیم با دانش و تجربه در بکارگیری فناوری های روز	
ساختار هزینه				
- بازاریابی و ارتباط با مشتریان - تعمیرات و نگه داری - بازرسی دوره ای - تولید محتوا				
مزایای محیطی و اجتماعی				
- ارائه در دسترس خدمات کاربردی شهری - افزایش مشارکت اجتماعی و ارتباط با ارائه دهندگان خدمات رسانه ای شهری				

سالیانه	
۷۰۰۰ میلیارد تومان	تخمین اندازه کلی تبلیغات محیطی در ایران
۵۰۰ میلیارد تومان	تخمین اندازه تبلیغات محیطی در شهر اصفهان بر اساس جمعیت
۵۰ میلیارد تومان	هزینه تخمینی سالیانه اطلاع رسانی محیطی شهرداری
۵۰ میلیارد تومان	پیش‌بینی اندازه بازار تبلیغات محیطی دیجیتال در شهر اصفهان
۲۵ میلیارد تومان	کاهش هزینه‌های چاپ بنر
۲۵ میلیارد تومان	افزایش درآمد ناشی از آزادسازی ظرفیت سازه‌های موجود

امکان دریافت تسهیلات صندوق نوآوری و شکوفایی جهت خریداری تجهیزات از شرکت‌های دانش‌بنیان تولید کننده

پیش‌بینی مالی: پیش‌فرض‌ها

پیوست مالی

انتهای دوره	ابتدای دوره	
۳۲۵	۱۰۰	تعداد دستگاه تبلیغاتی
۵۵	۳۰	تعداد دستگاه غیر تبلیغاتی
۳۸۰	۱۳۰	مجموع دستگاه‌های استقرار یافته در شهر
۸۰٪	۵٪	ضریب اشغال دستگاه‌های تبلیغاتی
۴,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	میانگین قیمت اجاره تبلیغات ماهیانه هر دستگاه (تومان)
۵	۵	میانگین تعداد تبلیغات هر دستگاه در ماه

پیش‌بینی مالی: منابع انسانی

پیوست مالی

انتهای دوره	ابتدای دوره	
۷	۲	تعداد بازاریاب (در حالت مدیریت داخلی)
۳	۱	تعداد پشتیبان
۱۱	۳	تعداد نیروی مدیر و تولید محتوای خلاق
۲	۱	تعداد نیروی ستادی
۲۳	۷	کل تیم (در حالت مدیریت داخلی)

پیش‌بینی مالی: سرمایه‌گذاری و بازگشت سرمایه

انتهای دوره	
۴۵ میلیارد تومان	سرمایه اولیه خرید نمایشگرهای تبلیغاتی
۷,۷ میلیارد تومان	سرمایه اولیه خرید نمایشگرهای غیر تبلیغاتی
۵۵۰ میلیون تومان	سرمایه اولیه استقرار تیم
۴۱ میلیارد تومان	مبلغ سرمایه‌گذاری مورد نیاز
۱۸ میلیارد تومان	سرمایه مورد نیاز برای اطمینان (دوره ۶ ماهه RunWay)
۱۱ ماهه	مدت مورد نیاز برای رسیدن به نقطه سر به سر
۲۴ ماهه	دوره بازگشت سرمایه نمایشگرهای تبلیغاتی (در صورت مدیریت داخلی)
۲,۳ میلیارد تومان	میانگین سود ماهیانه نمایشگرهای تبلیغاتی (در صورت مدیریت داخلی)

ملاحظات اجرایی

الزامات ایجاد رسانه دیجیتال شهری

تنوع

تنوع بخشی به محتوا و اجرای
کمپین‌های شهری

استمرار

بازاریابی بدون وقفه و کسب اطمینان
از پر بودن جایگاه‌ها

اثربخشی

موقعیتیابی درست جهت حداکثر
کردن کیفیت جایگاه‌ها

گسترده‌گی

حضور در نقاط متنوع و گسترده
سطح شهر اصفهان

دپو محتوا، طراحی کمپین و داشتن برنامه اجرایی دقیق ۶ ماهه قبل از انتشار هر محتوا و کمپین

الزامات راه اندازی و مراحل توسعه

موقعیت یابی و هویت بخشی

- موقعیت یابی دقیق و مناسب (فراوانی تردد و خارج از محدوده تبلیغات شلوغ محیطی)
- طراحی سازه های مناسب و اختصاصی متناسب با معماری محیطی
- اختصاص محیط های خاص به بستر دیجیتال شهری

ابعاد نمایشگرها

- ابعاد نمایشگرها بالای ۷۵ اینچ

همکاری در فروش

- الزام همکاری با شرکت های مجری کمپین های محیطی و تبلیغاتی در تهران
- همسوسازی و بسته بندی (پکیج) ابزارها و رسانه های مختلف برای مشتریان
- ایجاد انحصار در محیط های پر تردد شهری مانند مترو

الزامات راه اندازی و مراحل توسعه

تجهیز و راه اندازی

- زمان استقرار نمایشگرها و کیوسک ها در کمترین زمان ممکن و بدون وقفه در راه اندازی
- راه اندازی کارخانه تولید محتوا برای بالا بردن جذابیت و تنوع و تناسب سازی با بسترهای دیجیتال
- تامین بخشی از زیرساخت ها از طریق تهاتر و انواع دیگر روش های مشارکت
- سرمایه گذاری مناسب با تخمین واقعی هزینه های پشتیبانی و توسعه
- دریافت تضامین اجرایی در بهره برداری مرحله ای از شرکت های تولید کننده تجهیزات

معرفی قابلیت ها

- فعالسازی قابلیت هایی مانند مانیتورینگ لحظه ای، اندازه گیری سطح تعامل کاربر با استفاده از تجهیزات مکمل دیجیتال
- افزایش آگاهی از کارایی نمایشگرها و کیوسک از طریق رسانه های دیگر
- بکارگیری روش های بازاریابی محتوایی و بکارگیری از کانال های شناخته شده در بین مارکترها
- بکارگیری ابزارهای پیام رسان دیگر مانند پوش نوتیفیکیشن و پیامک مکان محور

استراتژی‌های نفوذ در بازار

- ارائه بسته های ترکیبی تبلیغات محیطی شهری
- همکاری در فروش با آژانس های تبلیغاتی معتبر در تهران و اصفهان
- ایجاد انحصار در نقاط خاص
- همکاری و دریافت امتیاز ویژه ای با سایر ذی نفعان
- فروش جایگاه های خاص و پرتقاضا با قیمت چند برابر تعرفه و تخفیف و یا عرضه رایگان جایگاه های ضعیف تر
- تهاوت با فروشگاه های زنجیره ای و برندهای در شروع استقرار با هدف جایگاه سازی در بازار و ایجاد فضای رقابتی

راهکارهای تامین مالی و توسعه زیرساخت

- پیش فروش جایگاه های تبلیغاتی قبل از اجرا
- تهاتر جایگاه های تبلیغات و اجاره فضای کمپین های محیطی شهری در ازاء خریداری تجهیزات
- بکارگیری انواع روش های مشارکت مشارکت خصوصی عمومی (PPP) از جمله BOT
- برگزاری مزایده با شرایط ویژه برای تشویق کانون های تبلیغاتی و شرکت های سازنده

ملاحظات امنیتی

ملاحظات امنیتی تابلوهای دیجیتال

فیزیکی

دستگاه

شبکه

نرم افزار

عملیاتی

ملاحظات امنیتی تابلوهای دیجیتال

امنیت فیزیکی

- امنیت فیزیکی محل قرارگیری سرور و رسانه‌های دیجیتال
- امنیت فیزیکی محل قرارگیری تابلوهای دیجیتال

امنیت در سطح دستگاه

- دسترسی محلی (Local Accessibility)
- دسترسی به بایاس یا بوت روت (BIOS or Boot-Root Accessibility)
- سیستم عامل

امنیت شبکه

- استفاده از پروتکل‌های استاندارد نظیر FTP و HTTP برای انتقال داده‌ها در تابلوی دیجیتال (در شرایطی که امکان استفاده از پروتکل رمزنگاری‌شده HTTPS وجود داشته باشد، استفاده از آن جهت برقراری ارتباط بین سرور و تابلوی دیجیتال مورد توصیه است).
- تابلوهای دیجیتال تنها باید از شبکه‌های وای‌فای رمزنگاری‌شده پشتیبانی کنند که برای دسترسی به آن‌ها نیاز به احراز هویت است.

ملاحظات امنیتی تابلوهای دیجیتال

امنیت نرم افزار

سوالاتی که باید درباره امنیت نرم افزار پاسخ داده شود:

- نرم افزار مبتنی بر وب است یا کلاینت؟
- رمز عبور چگونه پیاده سازی می شود و آیا استحکام آن بررسی می شود؟
- آیا نرم افزار برای محدود کردن دسترسی از موتور شخصی سازی قدرتمند بهره می برد؟
- آیا احراز هویت دو عاملی به صورت محلی اجرا می شود؟
- آیا تمام ارتباطات مهم با سرور رمزنگاری شده هستند؟ (مثلا HTTPS)

ملاحظات امنیتی تابلوهای دیجیتال

امنیت عملیاتی

حتی با وجود پیاده سازی راهکارهای فیزیکی، فنی و شبکه ای، بیشتر نقض های امنیتی صرفا به این علت اتفاق می افتند که کاربران گذرواژه های خود را با همکارانشان به اشتراک می گذارند، رمزهای عبور قدیمی غیرفعال نمی شوند یا خدمات دهندگان از آخرین نسخه به روزرسانی شده نرم افزار استفاده نمی کنند. برخی از پیشنهادات برای اقدامات امنیتی عملیاتی عبارت است از:

- رمزهای عبور را مرتبا تغییر دهید.
- انجام اقدامات احتیاطی معمول در حوزه نرم افزار، از جمله به روزرسانی سرور با استفاده از بسته های امنیتی
- مانیتور دائمی سرور و استقرار سیستم های تشخیص نفوذ
- اجرای روتین چکاپ های امنیتی
- الزام تابلوهای دیجیتال به گزارش دهی وضعیت سلامتشان
- گواهینامه های پخش را به طور دائمی جهت تشخیص ناهنجاری ها بررسی کنید.

پیشنهادهای برای مطالعات امکان‌سنجی

پیشنهادهای برای انجام مطالعات امکان‌سنجی

- معرفی و بررسی دقیق تولیدکننده‌های داخلی و خارجی دیجیتال ساینیج
- نقطه‌یابی دقیق‌تر بر اساس شبیه‌سازی در فضای شهری
- معرفی برترین کانون‌های آگهی و استراتژی هر یک در کشور
- برنامه استراتژیک عملیاتی همکاری با آژانس‌های معتبر
- برنامه عملیاتی اجرایی پیاده‌سازی مرحله‌ای
- فایل پیش‌بینی مالی ۵ ساله و ارزش‌گذاری طرح کسب و کار
- ایده‌های کاربردی و بررسی مورد نمونه‌های داخلی و خارجی اجرا شده
- معرفی پلتفرم‌های مینی‌گیم داخلی و خارجی جهت الگوبرداری
- بسته طراحی گیمیفیکیشن‌های شهری و ویجت‌های خدمات شهری
- پیوست جزئیات راهکارهای امنیتی