

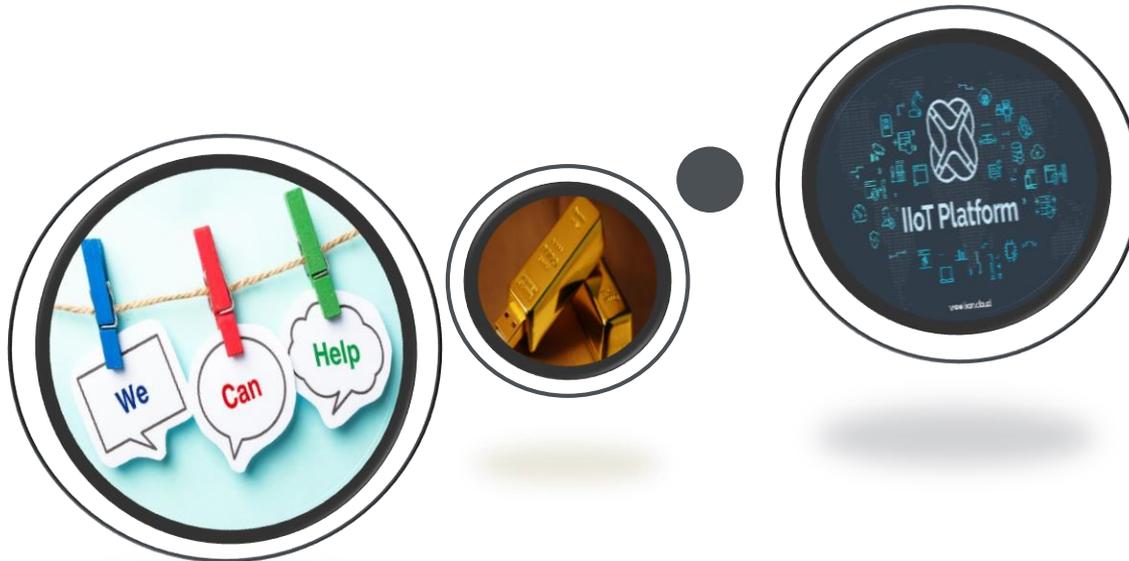
زیرساخت اطلاعاتی برای مدیریت دارایی‌های فیزیکی، نگاهی به آینده

رضا آزادگان
بهناز شاه‌حیدر

www.ipamc.org

داده، همه چیز است؛ و همه چیز داده

در میان انبوه حجم داده‌ها کدامیک ارزش آفرینی خواهند کرد؟



www.ipamc.org

اطلاعات دارایی



استراتژی اطلاعات دارایی



استانداردهای اطلاعات دارایی



سیستم‌های اطلاعات دارایی



مدیریت اطلاعات و داده‌ها

www.ipamc.org

اطلاعات دارایی

استراتژی اطلاعات دارایی

- ✓ رویکرد استراتژیک به تعریف، جمع‌آوری، مدیریت، گزارش دهی و حکمرانی اطلاعات دارایی
- ✓ بررسی رویکرد فعلی در خصوص فرآیندها و سیستم‌های اطلاعات دارایی
- ✓ تعیین و تشریح وضعیت مطلوب
- ✓ تعریف چگونگی و زمان دستیابی به وضعیت مطلوب

اطلاعات دارایی

استانداردهای اطلاعات دارایی

✓ خصوصیات یک ساختار و فرمت منسجم به منظور پاسخگویی به

الزامات اطلاعات دارایی

✓ تعریف متدهایی برای ثبت:

سلسله مراتب دارایی، دسته بندی و ثبت خرابی، پیامدها و علل خرابی

دارایی و

✓ استانداردهای و دستورالعمل‌های کیفیت اطلاعات

www.ipamc.org

استانداردهای اطلاعات دارایی

ISO 8000: International Standard for the Exchange of Quality Data

ISO 81346: Structuring Principles and Reference Designations

ISO 14224: Collection and Exchange of Reliability and Maintenance Data

ISO 19008: Standard Cost Coding System for Oil and Gas Facilities

ISO 15926: Data Integration, Sharing, and ... between computer systems

BS EN 15341: Maintenance Key Performance Indicators

BSI 1192-3: Information Management for the Operational Phase of Assets

IAM SSG 22, 23, 25: Asset Information

استانداردهای فنی تجهیزات

ICS 29: ELECTRICAL ENGINEERING

ICS 29.060: Electrical wires and cables

ICS 29.120: Electrical accessories

ICS 29.130: Switchgear and controlgear

ICS 29.180: Transformers. Reactors

ICS 27: ENERGY AND HEAT TRANSFER ENGINEERING

ICS 27.020: Internal combustion engines

ICS 27.040: Gas and steam turbines. Steam engines

ICS 27.060: Burners. Boilers

ICS 27.080: Heat pumps

ICS 27.100: Power stations in general

استانداردهای فنی تجهیزات

ICS 27.180: Wind turbine energy systems

ICS 27.200: Refrigerating technology

ICS 75: PETROLEUM AND RELATED TECHNOLOGIES

ICS 75.180: Equipment for petroleum and natural gas industries

ICS 75.200: Petroleum products and natural gas handling equipment (including petroleum and natural gas storage devices, distribution systems, pipelines, petrol stations, dispensing devices, etc.)

ICS 23: FLUID SYSTEMS AND COMPONENTS FOR GENERAL USE

ICS 23.020: Fluid storage devices

ICS 23.040: Pipeline components and pipelines

استانداردهای فنی تجهیزات

ICS 23.060: Valves

ICS 23.080: Pumps (Vacuum pumps, Pumps for fluid power systems)

ICS 23.100: Fluid power systems

ICS 23.120: Ventilators. Fans. Air-conditioners

ICS 23.140: Compressors and pneumatic machines

اطلاعات دارایی

سیستم‌های اطلاعات دارایی

- ✓ پشتیبانی از فعالیتهای مدیریت دارایی و فرآیندهای تصمیم‌گیری
- ✓ چگونگی و محل ذخیره سازی اطلاعات دارایی
- ✓ قوانین کسب و کار در جهت جمع آوری، ذخیره سازی، استفاده و حذف اطلاعات دارایی

اطلاعات دارایی

مدیریت اطلاعات و داده‌ها

- ✓ پوشش داده‌های نگهداری شده در سیستم‌های اطلاعات دارایی
- ✓ بررسی کیفیت و صحت داده‌ها
- ✓ مقایسه با الزامات استاندارد و استراتژی
- ✓ تعریف صاحبان داده، مصرف‌کنندگان، فرایندهای اعتبار سنجی و چرخه عمر مورد انتظار داده‌ها.

تغییرات بنیادی در آینده اطلاعات تجهیزات



مشخصات و ویژگی‌ها



زنجیره تامین



اطلاعات و هوشمندی



اکوسیستم



مدیریت



ارزش کسب و کار

70

مشخصات و ویژگی‌ها



- ✓ دارایی‌های هوشمندتر و داده‌های فیزیکی و دیجیتالی جدیدی آنها را تعریف خواهند کرد
- ✓ خودکنترلی و خود سفارشی
- ✓ یکپارچگی پلت‌فرم‌های IoT/IT /OT/ET

اطلاعات و هوشمندی



- ✓ جمع‌آوری ، ارزیابی ، تجزیه و تحلیل ، یکپارچه سازی و تفسیر اطلاعات جمع‌آوری شده به روش‌های جدید
- ✓ جمع‌آوری از طریق ...

مدیریت



ابزارهای نوظهور به منظور مدیریت اطلاعات دارایی‌ها

APM ✓

Digital twins ✓

Cloud ✓

www.ipamc.org

زنجیره تامین



- ✓ قطعات بصورت متفاوتی در زنجیره تامین حرکت خواهند کرد
- ✓ عکس العمل به موقع در خصوص اتفاقات غیرمنتظره
- ✓ مسیریابی ابزار و قطعات
- ✓ ارتباط پیوسته میان مشتریان و تامین کنندگان
- ✓ و ...

اکوسیستم



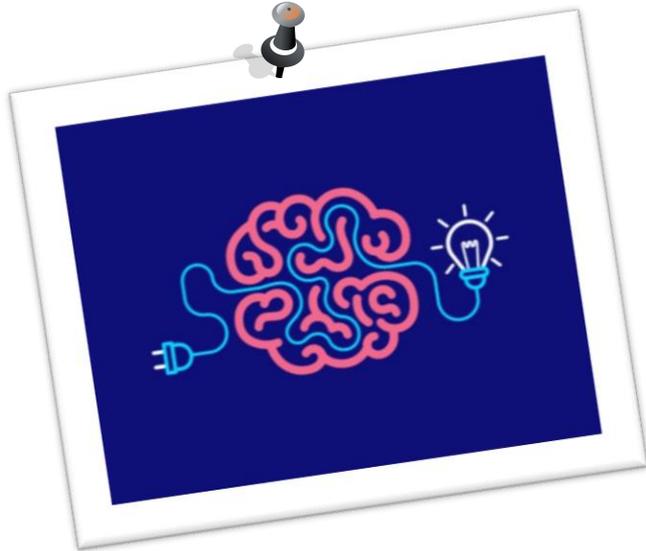
- ✓ نیاز به شناسایی و مشارکت در اکوسیستم های مناسب جهت دسترسی اطلاعاتی بیشتر
- ✓ زبان مشترک داده‌ها
- ✓ هزینه به اشتراک گذاشتن اطلاعات
- ✓ ...

ارزش کسب و کار



- ✓ تغییر در ارزش گذاری کسب و کار های
- دارایی محور
- ✓ بازگشت سرمایه
- ✓ افزایش بهره‌وری
- ✓ کاهش هزینه‌ها
- ✓ و

آنچه گفته شد



- ✓ چگونگی مواجهه با ترا بیت های داده
- ✓ استراتژی اطلاعات دارایی ها
- ✓ استاندارد های اطلاعات دارایی ها
- ✓ سیستم های اطلاعات دارایی
- ✓ مدیریت داده و اطلاعات
- ✓ اثر تغییرات سریع در آینده اطلاعات

با تشکر از همراهی شما

r.azadegan@gmail.com

b.shahheidar@gmail.com

