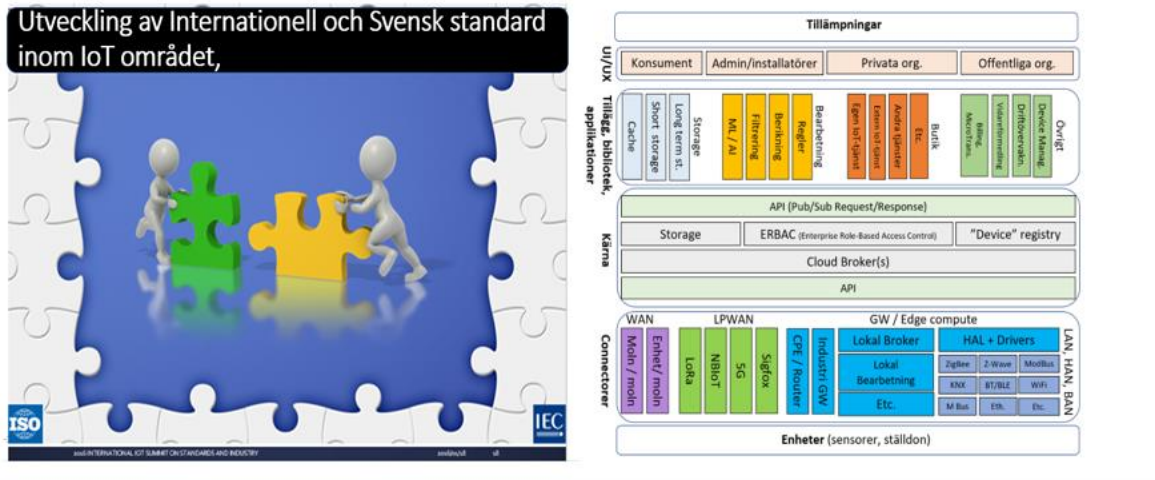


Arbetsgruppen för IoT-standarder och IoT-plattformar

Arbetsgruppen för IoT-standarder och IoT-plattformar är bildad av IoT Sverige 2019

1. Skall bidra till IoT Sveriges program mål, att *öka Sveriges förmåga och förutsättningar för implementering av IoT-lösningar i offentlig sektor.*
2. Driva kunskapshöjande arbete för att svenska IoT-standarder och IoT-lösningar i svensk offentlig sektor, Vilket bygger på internationella överenskommelser och standardiseringsarbete,
3. Säkerställa interoperabilitet mellan system, undvika onödiga inlåsningseffekter, samt att svenska företags IoT-lösningar är internationellt konkurrenskraftiga.
4. Samverkan med andra nationella initiativ, tex Inera, SKR, DIGG samt beställarsidan OCH leverantörsidan.
5. Skapa underlag som ger konkret stöd till både beställare och leverantörer för att nå program målet
6. *Utveckla implementerbara IoT-lösningar för offentlig sektor som skapar mätbar nytta för individ och organisation.*
7. Arbetsgruppen bidrar att erfarenheter förvaltas och utvecklas, organisationer för frågorna långsiktigt.

Arbetsgrupp Standarder och Plattformer



Arbetsgrupp Standarder och Plattformer syfte enligt uppdrag från IoT Sverige, är att *öka Sveriges förmåga och förutsättningar för implementering av IoT-lösningar i offentlig sektor*. Det har gjorts genom att fortsätta driva kunskapshöjande arbete för att:

- svenska IoT-standarder och IoT-lösningar i svensk offentlig sektor ska bygga på internationella överenskommelser och standardiseringsarbete
- underlätta möjlighet till interoperabilitet mellan system och därigenom undvika onödiga inläsningseffekter
- svenska företags IoT-lösningar ska bli ännu mer internationellt konkurrenskraftiga
- skapa djupare och bredare insikt och strategisk kunskap hos Sveriges kommuner och regioner kring upphandling, införande och utnyttjande av IoT

Rådighet över data,

Verksamheter bör äga sin data, ha rådighet över den, viktigt ur GDPR och informationssäkerhets-synpunkt

Fördelar med Internationella standarder

Fördelarna är stora.

Svenska tillverkare av IoT produkter och tjänster bör bygga sina produkter på internationella standarder för att kunna exportera till många marknader i världen.

Svenska tillverkare kan skaffa komponenter med internationell standard god tillgång till pris/prestanda.

Användare inom offentlig sektor och industri i Sverige bör kräva att leverantörer av IoT produkter och tjänster använder internationell standard. Då finns ett större utbud, högre konkurrens och därmed bättre pris/prestanda.

Internationell standard undviker inlåsningseffekter och undviker leverantörs unika produkter/tjänster/lösningar.

Det finns väl utvecklade och publicerade internationella standarder för tex samverkan genom Interoperabilitet i tre Interoperabilitetnivåer: Transport, syntaktisk, semantisk,

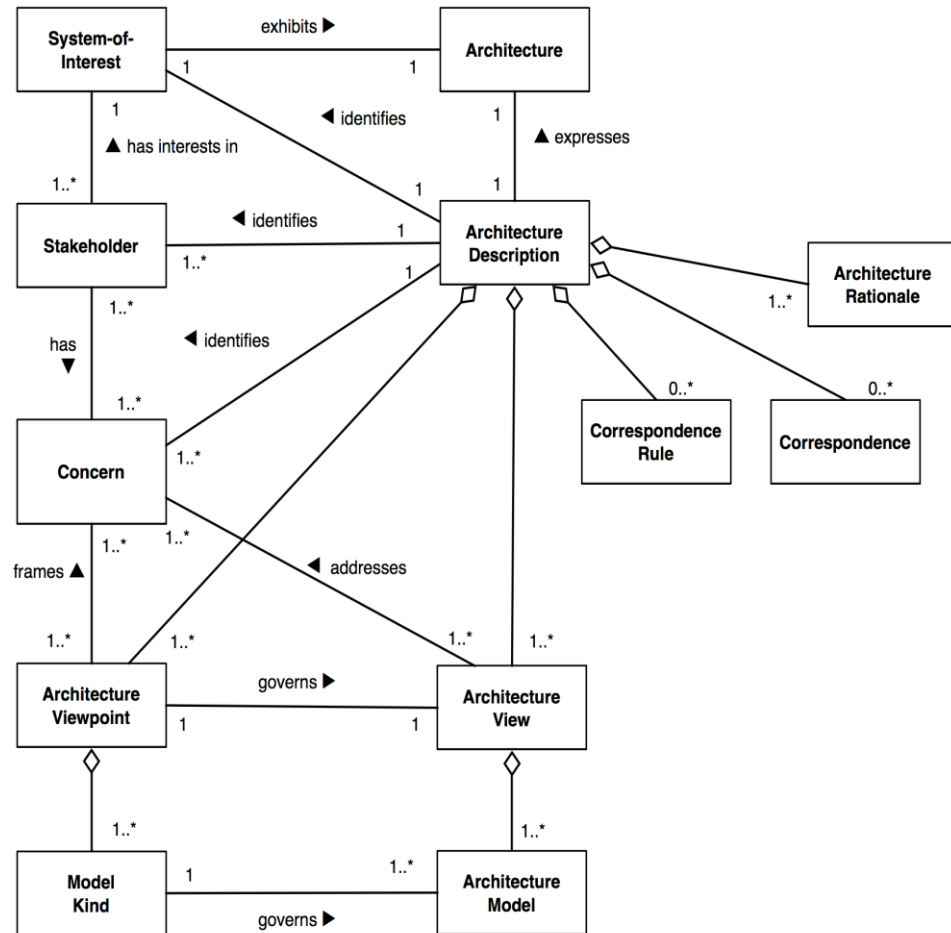
Sverige bör öka sin medverkan i Internationell standardisering

Internationella standardiseringen syftar till att ge användarna produkter och system som är: utbytbara, värderas för sin pris/prestanda och samarbetsförmåga genom Interoperabilitet.

Exempel världsstandard mobiltelefoni: från Nordisk mobiltelefoni NMT (1986) , GSM(1991) LTE/4G 2004 och 5G(2020).

ISO/IEC30141 use the IEEE 42010

Architecture Description (AD)



ISO/IEC30141 main clauses and appendix

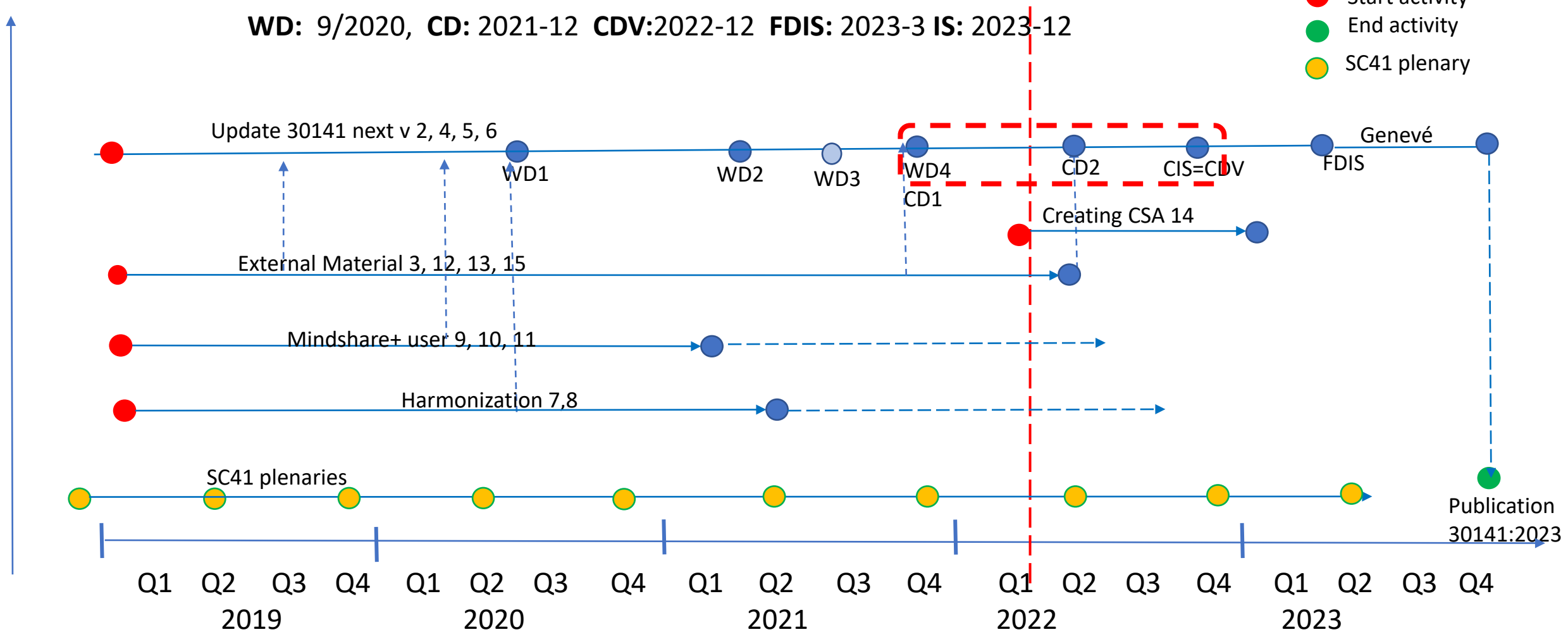
- 1 Scope
 - 2 Normative references
 - 3 Terms and definitions
 - 4 Abbreviated Terms
 - 5 Using the IoT RA
 - 6 Presentation of viewpoints and views
 - 7 Conceptual Viewpoint
 - 8 Functional Viewpoint
 - 9 Implementation Viewpoint
 - 10 Trustworthiness Viewpoint
- Annex A Interpreting UML class diagram
- Annex B ISO/IEC/IEEE 42010 guidelines
- Bibliography

Time plan, year 2023 next version ISO/IEC 30141 version Nov 2020 C

Dependency between Work items in time dimension, update with Jooran RR

WD: 9/2020, CD: 2021-12 CDV:2022-12 FDIS: 2023-3 IS: 2023-12

- milestone
- Start activity
- End activity
- SC41 plenary



The International Electrotechnical Commission (IEC) Geneva, has granted three experts in JTC 1/SC 41 the 1906 Award

Jie SHEN (China)

Östen FRÅNBERG (Sweden)

Wei WEI (Germany)

**for their edition of ISO/IEC 30141:2018 Internet of Things (IoT) -Reference architecture
The ISO/IEC 30141:2018 IoT RA**

Is an international standard for Internet of Things. It sets the base for all IoT systems. It is relevant for an industry that want to create a Context Specific Architecture (CSA) for IoT-systems.

The IoT RA has several relevant characteristics such as:

- It provides an international normative reference of vocabulary. This means that people across the world are able to use the same terms and definitions in products, systems, brochures and also in verbal communication.
- Description of all known IoT related characteristics, their relevance to IoT systems and examples of usage. This can be used as a checklist to determine what characteristics are needed for an IoT-system to a specific industry branch
- A conceptual model (CM) that describes all concepts and their relations that can be found in an IoT-system. This serves as an overview of the capabilities an IoT-system can have. It is described as an uml-diagram that can be transformed into an ontology which can aid interoperability to IT-systems
- This IoT-standard is described in four views, Functional, systems, communications and user view. It is for the benefit of different stakeholders their concerns and viewpoints.
- IoT trustworthiness, describes how safety, security, privacy and PII protection, resilience and reliability apply to IoT systems in the context of the IoT Reference Architecture.