

Argevide PREMIS

System Zarządzania Assurance Case

Argevide PREMIS to aplikacja webowa wspierająca współpracę w trakcie rozwoju, przeglądów i utrzymania argumentacji assurance case.

- ✓ Wspiera efektywność zarządzania bezpieczeństwem systemów oraz procesu ich kwalifikacji
- ✓ Wspiera współpracę na każdym etapie prac rozwoju i utrzymania assurance case
- ✓ Skalowalność wspiera modularyzacja argumentacji i szablony
- ✓ Dynamiczne argumentacje mogą być zasilane danymi z eksploatacji, w tym wskaźnikami SPI (Safety Performance Indicators)
- ✓ PREMIS można integrować w pipeline CI/CD oraz korzystając z API



Rozwój argumentacji

Rozwijanie argumentacji GSN

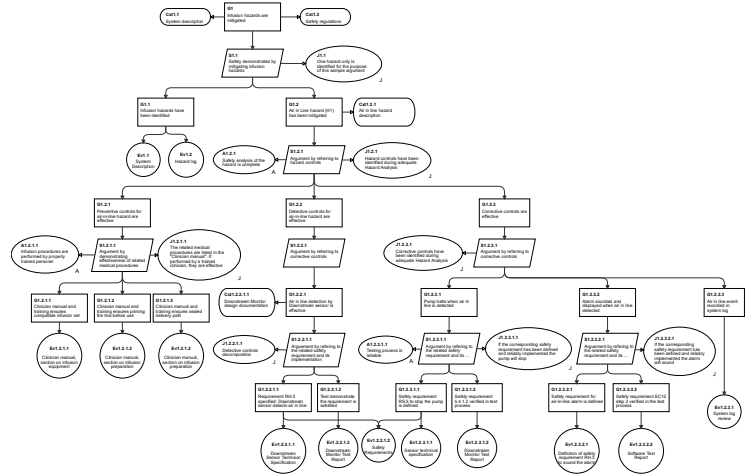
Możesz w PREMIS tworzyć argumentacje zgodne z standardem GSN version 3.

PREMIS wspiera [Core GSN](#) oraz częściowo rozszerzenia modułów i wzorców (*Modular & Argument Pattern Extensions*).

Metamodel argumentacji PREMIS jest zgodny z metamodeliem [OMG SACM](#) (*Structured Assurance Case Metamodel*).

PREMIS wspiera też podejście *Eliminative Arguments*.

Można w PREMIS tworzyć duże argumentacje, liczące ponad tysiąc elementów, a można też dzielić je na moduły.



Złożone modułarne argumentacje

Wielkość argumentacji nie jest problemem. Wygodnym rozwiązaniem jest modularyzacja.

Moduły są też efektywnym narzędziem przypisywania prac do zespołów i organizacji.

W PREMIS możesz określać uprawnienia użytkowników na poziomie pojedynczych modułów.

Powiązania modułów są realizowane poprzez interfejsy. Dostęp użytkowników do każdego modułu jest kontrolowany, ale podsumowania ocen są przekazywane przez interfejsy do modułów nadrzędnych, co umożliwi wygodne raportowanie stanu argumentacji.

PREMIS implementuje wszystkie trzy rodzaje interfejsów zdefiniowane w standardzie GSN: powiązanie elementy (*away elements*), wsparcie przez moduły i przez kontrakty.

Project Properties

Properties	Chat
Name	ARGET Truck Security Argument
Symbol	ARGET-SEC
Path	DEMO / PRE / MODULES-SO / ARGET
Type	Assurance Case (GSN)
Description	ARGET Truck security case version 3.14, 10.03.2022Scope: ISO 21434
Assessment	Information with high confidence opposable 100% of elements accepted (2 out of 2) 100% assessed elements (2 out of 2) 100% of assessment up to date (0 out of 2)
Argument metrics	46% elements supported (4 out of 9) 0% evidence provided (0 out of 0)
Argument size	11 elements
Assigned	0 (0 to me)
Module Diagrams	- ARGET Compact Architecture Diagram (ARGET DEP) - ARGET Architecture (ARGET DEP)
Interfaces to other projects	Not supported interfaces 1
Provided for	ARGET DEP: ARGET Truck Dependability
Supported by	NavSys SL2: Navigation System Security IEC 62443-4-2 SL2 SelfWay? SL3: Navigation system SelfWay? security IEC 62443-4-2 SL3

Rozwój argumentacji

Ponowne użycie dzięki szablonom

Szablony w PREMIS umożliwiają ponowne wykorzystanie sprawdzonych argumentacji. Gdy pojawi się nowa wersja szablonu, zostaniesz powiadomiony i będziesz mógł zdecydować, czy zaktualizować swój argument do nowej wersji.

Parametryzacja szablonów umożliwia przechowywanie w szablonie wielu wariantów argumentacji, z których potem następuje selekcja właściwych dla kontekstu danej argumentacji

Możesz tworzyć biblioteki szablonów, a sam mechanizm synchronizacji ułatwia kontrolę roboczych i zatwierdzonych wersji szablonów.



Śledzenie zmian i zarządzanie wersjami

PREMIS prowadzi pełną dokumentację zmian argumentacji. Możesz zobaczyć dowolną wersję od momentu jej utworzenia. Można też tagować wersje, czyli nadawać im nazwy. Gdy wymagane, możesz przywrócić lub stworzyć kopię dowolnej wersji.

PREMIS sprawdza również, czy oceny argumentacji są aktualne. W przypadku zmian dowodów lub argumentacji zostaną wskazane miejsca do przeglądu i aktualizacji oceny.

- G2: Infusion hazards have been identified
 - Ev.G2.2: Hazard log
 - Ev.G2.3: System Description.docx
 - Ev.G2.4: Safety Requirements.docx
- G1: Air in Line hazard (H1) has been mitigated
 - Cxt1.1: Air in line hazard description
- S1.1: Referring to effective hazard controls
 - J1.1: Hazard controls have been identified during Hazard Analysis
 - A1.1: Safety analysis of the hazard is complete
- G1.1: Preventive controls for air-in-line hazard are effective
 - S1.1.1: Argument by demonstrating effectiveness of related medical procedures
 - J1.1.1: The related medical procedures are listed in the "Clinician manual". If perfo
 - G1.1.1: Clinician manual and training ensures priming the line before use
 - Ev7: Unlock function failure
 - Ev88: Safety Requirements
 - G1.1.3: Clinician manual and training ensures compatible infusion set
 - Ev13: test report
 - G1.1.4: Clinician manual and training ensures sealed delivery path
 - Ev1.1.7: System Description.pdf
 - A1.1.1: Infusion procedures are performed by properly trained personel
- G1.2: Detective controls are effective
 - S1.2.1: Argument by referring to detective controls
 - J1.2.1: Detecting the air flow is an effective solution

Select Version or Time

April						
S	M	T	W	T	F	S
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
2024		2025		2026		

The end of the day

Hour: :

Version 1.7 (2025-04-25 17:12)

Version for: Friday, April 25, 2025, 17:12

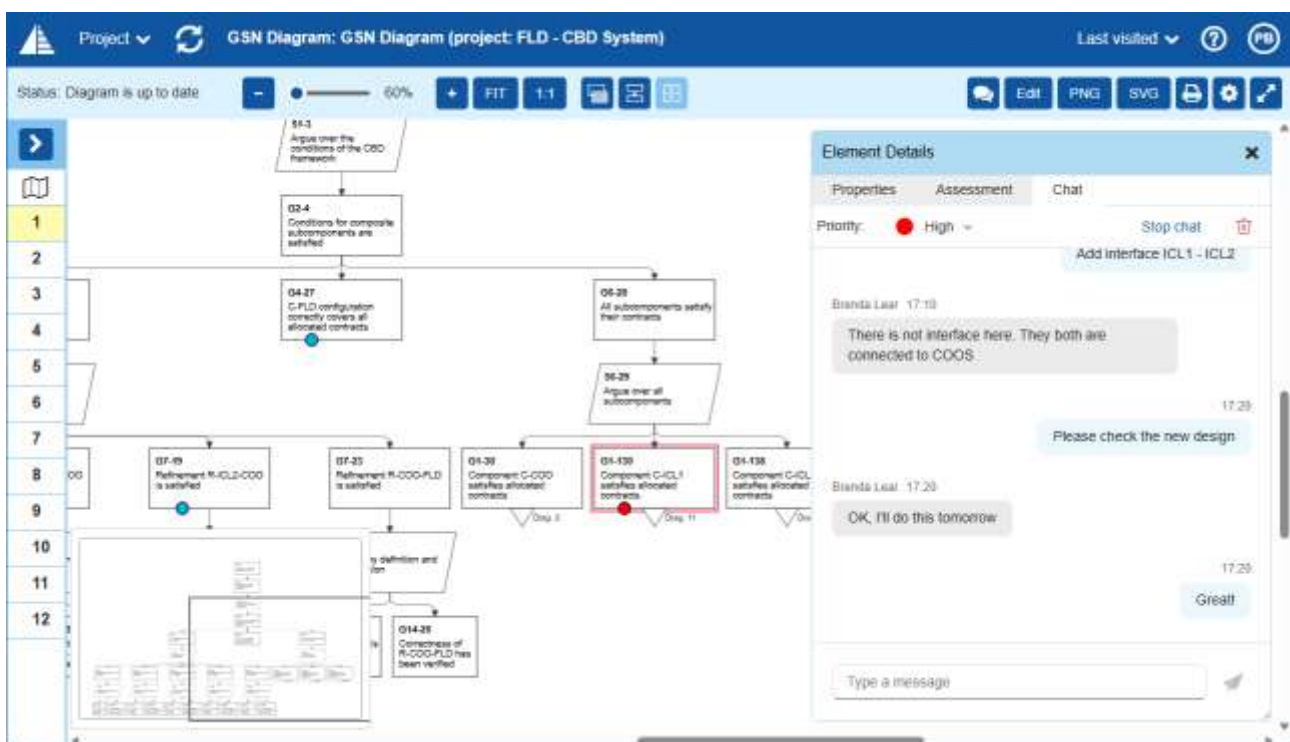
Współpraca

Chat użytkowników w assurance case

Sprawna komunikacja jest kluczowa dla sprawnej pracy zespołu. Każdy element argumentacji może być dyskutowane przez zespół poprzez chat. Wszystkie wpisy chatu są natychmiast widoczne dla innych użytkowników w danym projekcie.

Priorytety czatu pozwalają wyróżnić główne wątki rozmowy. Chat ułatwia wypracowanie przez zespół pełnej wersji argumentacji do przeglądu zewnętrznego. Zależnie od nadanych uprawnień zewnętrzni audytorzy mogą mieć lub nie mieć dostępu do czatu.

Chat jest narzędziem roboczym dla zespołu. Dane chatu nie są umieszczane w raportach.



Realizacja przeglądów i ocen

Przeglądy argumentacji mogą być prowadzone na dowolnym etapie jej rozwoju. PREMIS wspiera samoocenę oraz przeglądy przez stronę trzecią.

Przeglądy mogą obejmować całość argumentacji lub część wynikającą ze zmian argumentacji oraz dowodów. Przeglądy ponowne bazują na wcześniej wykonanych ocenach.

W zależności od rodzaju argumentacji możesz użyć prostych metod oceny zgodności lub zaawansowanych metod wspierających niepewność, takich jak Dempster-Shafer.



Zarządzanie uprawnieniami

PREMIS to środowisko umożliwiające wszelkie formy współpracy przy opracowywaniu spraw o zapewnienia. Możesz współpracować ze swoim zespołem, inicjować oceny od stron trzecich lub zaprosić dostawców. Możesz zarządzać uprawnieniami użytkowników do każdego projektu lub grupy projektów w przypadku Assurance.



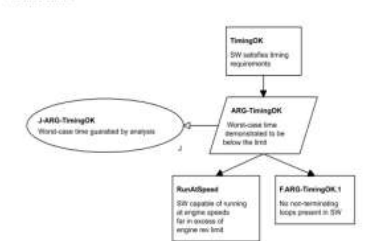
PREMIS wdraża Role-Based Access Control (RBAC) dla wszystkich działań dotyczących spraw zapewniających. Możesz używać zdefiniowanych ról, takich jak menedżer, redaktor, audytor i widz, albo definiować własne role na podstawie ponad 40 uprawnień.

Raportowanie

PREMIS tworzy raporty argumentacji w formatach Word, PDF i HTML. Możesz tworzyć własne szablony raportów zasilane danymi argumentacji w XML.

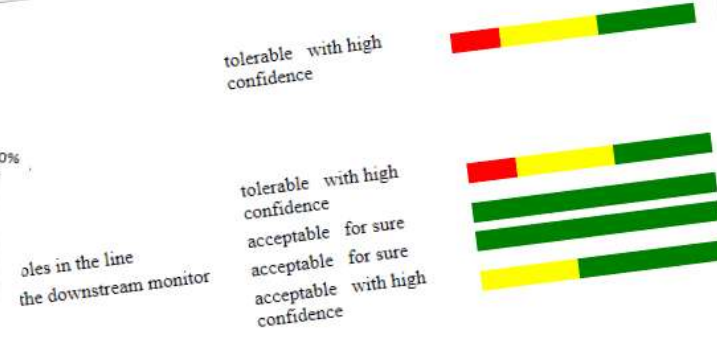
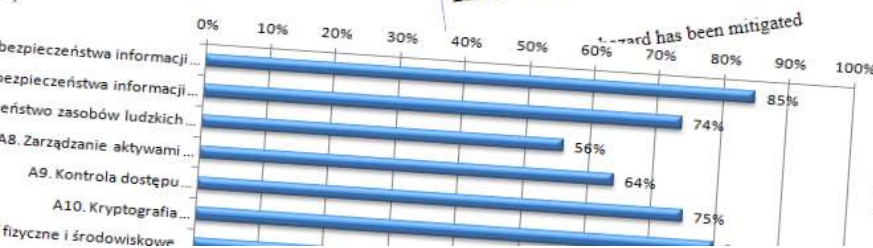
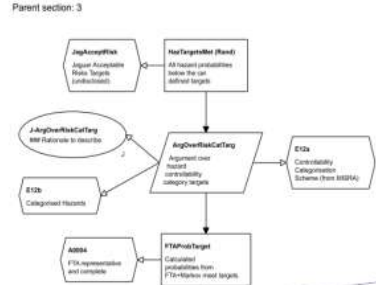
Raporty mogą zawierać dane o wynikach ocen z przeglądów oraz linki do dowodów dostępnych online.

8. TimingOK: SW satisfies timing requirements



- TimingOK: SW satisfies timing requirements
Software module satisfies timing requirements:
- reaction time below 2.5 ms
- response time below 6 ms
- ARG-TimingOK: Worst-case time demonstrated to be below the limit
- J-ARG-TimingOK: Worst-case time guaranteed by analysis
- RunAtSpeed: SW capable of running at engine speeds far in excess of engine rev limit
Software capable of running at engine speeds far in excess of the best engine for the car
The analysis was made for 150% rev speed of the best engine for the car
- F-ARG-TimingOK.1: No non-terminating loops present in SW
No non-terminating loops present in software.
Verification with static code analysis tool.

9. HazTargetsMet (Rand): All hazard probabilities below the car defined targets



Integracja

Integracja z repozytoriami produkcyjnymi

Argumentacja zwykle odnosi się do dowodów tworzonych w cyklu życia systemu, które są przechowywane w repozytoriach, najczęściej w systemach kontroli wersji.

PREMIS zapewnia gotową integrację z SharePoint, Jira i Confluence. Integracja z innymi typami repozytoriów może być dostępna na żądanie.

Dowody mogą być też dostępne w GIT, gdy PREMIS jest zintegrowany z pipeline CI/CD.

PREMIS powiadomi, gdy nowa wersja dowodów będzie dostępna, może też automatycznie zaktualizować odwołania w argumentacji, aby powiązania prowadziły do aktualnych wersji dowodów.



Włączanie argumentacji zgodności

Wykazanie bezpieczeństwa system obejmuje też często wymagania zgodności z jakimiś standardami lub przepisami. Można to łatwo prezentować za pomocą argumentacji zgodności w PREMIS, które mają też dedykowany interfejs użytkownika dla osób, które nie mają doświadczenia w stosowaniu notacji assurance case takich jak GSN.

Interfejs użytkownika jest prosty, ale model danych pod spodem w pełni odpowiada modelowi danych assurance case, jest zgodny z GSN oraz OMG SACM.

Argumentacje zgodności można wygodnie używać z szablonami oraz macierzami powiązań wymagań standardów do procesów realizowanych w organizacji.

Project Reports IACS component security - IEC 62443-4-2 Last visited ? SA

Technical security requirements for IACS components 470/630 75% Left to be assessed: < B >

IACS Component security requirements 470/630 75%

Requirement	Progress	Count	Percentage
FR1: Identification and authentication control	71%	98/140	71%
FR2: Use control	70%	121/160	70%
FR3: System integrity	79%	166/210	79%
FR4: Data confidentiality	80%	20/25	80%
FR5: Restricted data flow	43%	13/30	43%
FR6: Timely response to events	73%	11/15	73%

Details

FR3: System integrity

Claim

Description:

System Integrity

Implements controls to maintain system integrity, protecting against unauthorized changes and malware. This may involve robust antivirus (AV) for malware detection or endpoint detection and response (EDR) to identify and alert administrators to unauthorized changes.

Data Integrity

Across all IIoT networks data integrity plays a vital role. It ensures that data is accurate, and that it can be processed and retrieved reliably. There are several security measures that can be utilized to protect the data, including SSL, which enables encryption between a

Dynamiczne dane operacyjne

Argumentacja może być zasilana na bieżąco z danymi z systemów operacyjnych, w tym danymi wskaźników bezpieczeństwa SPI (*Safety Performance Indicators*).

Mechanizm ten umożliwia aktualizację dowodów w argumentacji oraz powiązanych ocen, które są raportowane do wyższych poziomów argumentacji.

Cykl aktualizacji jest domyślnie dobowy, ale może też być skonfigurowany godzinny.



Integracja w pipeline CI/CD oraz punkt do punktu

PREMIS może być integrowany z innymi systemami w ramach pipeline CI/CD oraz korzystając z webserwisów API.

Inne systemy mogą dostarczać dane do generowania argumentacji oraz dowody, aktualizować je, ale też realizować zadania weryfikacji czy raportowania.

Stosując PREMIS możesz zbudować środowisko dynamicznych assurance case



System PREMIS może być uruchamiany w środowisku chmurowym (Azure, AWS lub innym) lub maszyn wirtualnych. PREMIS integruje się w środowiskach Docker, Kubernetes, Istio lub OpenShift.

Standardem jest integracja z korporacyjnym systemem uwierzytelnienia, na przykład Entra ID.

Nasze usługi



PREMIS SaaS

Możesz zacząć od pojedynczego użytkownika, aby pracować w PREMIS nad swoim assuramnce case. Możesz korzystać ze wszystkich funkcji PREMIS, w tym modułowych argumentacji, dowodów, tworzenia własnych szablonów, oceniania i raportowania. Możesz dodawać nowych użytkowników w dowolnym momencie i zarządzać ich uprawnieniami.



PREMIS Server SaaS (prywatna chmura)

To rozwiązanie zapewnia prywatność i bezpieczeństwo danych. Twoje usługi PREMIS będą dostępne pod indywidualnym adresem internetowym. Możliwa jest też dowolna integracja z innymi systemami. To rozwiązanie oferuje wyższy poziom bezpieczeństwa oraz opcje gwarancji usług (SLA).



Licencja PREMIS dla własnego hostowania

Możesz też skorzystać z licencji PREMIS, aby samodzielnie hostować PREMIS w swojej infrastrukturze lub w środowisku chmurowym. Daje to pełną samodzielność konfiguracji systemu, jego zabezpieczeń oraz integracji.



Usługi integracji, kastomizacji i rozwoju oprogramowania

Oferujemy usługi integracji oraz kastomizacji PREMIS, łącznie z integracją z pipeline'em CI/CD, aby zapewnić wysoką efektywność pracy Twojego środowiska,. Wspieramy też projekty integracyjne prowadzone przez naszych klientów.

Więcej informacji znajdziesz na naszej stronie internetowej: www.argevide.com.

Prosimy o kontakt na adres office@argevide.com aby uzyskać więcej informacji o PREMIS.



✉ ul. Jaśkowa Dolina 6/3
80-252 Gdańsk

☎ +48 58 690 70 99

✉ office@argevide.com

🌐 www.argevide.com