



Przyspieszenie transformacji: ZF prezentuje oprogramowanie pośredniczące i zakłada Globalne Centrum Oprogramowania

- Oprogramowanie pośredniczące (Middleware) jako "mediator" pomiędzy systemem operacyjnym pojazdu a jego aplikacjami programowymi
- Klienci i użytkownicy końcowi będą korzystać z funkcji na żądanie i aktualizacji przez cały okres użytkowania pojazdu
- Oprogramowanie pośredniczące dostępne w pojazdach seryjnych od 2024 r.
- Indywidualne podejście: ZF dostosowuje się do wyzwań związanych z oprogramowaniem poprzez utworzenie Globalnego Centrum Oprogramowania

Friedrichshafen (Niemcy). Pojazd przyszłości będzie charakteryzował się wysokim poziomem usieciowienia i automatyzacji zdefiniowanymi przez oprogramowanie. Ale "samochód zdefiniowany przez oprogramowanie" to znacznie więcej niż "smartfon na kółkach", nawet jeśli obsługa pojazdu coraz bardziej przypomina obsługę smartfona. Różnica polega na jakości i ilości systemów sprzętowych, które muszą być inteligentnie połączone za pomocą platformy programowej, aby wspierać użytkowników w wygodnym i bezpiecznym przemieszczaniu się.

W przededniu targów CES 2021, firma ZF zaprezentowała swoje nowe oprogramowanie pośredniczące (Middleware). Ta otwarta platforma oprogramowania jest "mediatorem" pomiędzy systemem operacyjnym komputera samochodowego, a jego aplikacjami programowymi. Kluczowe funkcje oprogramowania pośredniczącego polegają na wyodrębnieniu sprzętu komputerowego z aplikacji oprogramowania przenośnego i komunikacji między tymi aplikacjami.



INFORMACJA PRASOWA PRESS RELEASE

Strona 2/6, 16.12.2020

"Nowe oprogramowanie pośredniczące ZF potwierdza, że firma jest jednym z wiodących światowych dostawców systemów dla definiowanych poprzez oprogramowanie samochodów przyszłości", powiedział dr Dirk Walliser, starszego wiceprezesa działu Research & Development, Innovation & Technology w ZF. "Nasi klienci korzystają z przyspieszonych procesów rozwoju i znacznie zmniejszonej złożoności przy integracji sprzętu i oprogramowania. Przez cały okres eksploatacji pojazdu jego funkcje mogą być aktualizowane lub dodatkowo oferowane na żądanie".

Jako kompleksowa platforma, oprogramowanie pośredniczące ZF będzie dostępne w pojazdach seryjnych od 2024 roku. Jej rozwój jest ściśle związany z rozwojem oprogramowania dla takich obszarów mobilności, jak automatyczna jazda, zintegrowane bezpieczeństwo, sterowanie ruchem pojazdów i elektromobilność.

Rozwiązania systemowe dla samochodu definiowanego poprzez oprogramowanie

Bity i bajty pozwalają na wzajemną komunikację elementów pojazdu od prawie pięciu dekad, odkąd w latach 70. zainstalowano w samochodach pierwsze elektroniczne jednostki sterujące (ECU). Obecnie w pojazdach może znajdować się nawet do 100 różnych jednostek sterujących (ECU). Każda z nich zawiera własne oprogramowanie. W nowych i przyszłych platformach samochodowych architektura elektryczna i elektroniczna (architektura E/E) zmieni się radykalnie. Funkcje oprogramowania odchodzą od sterowników zdecentralizowanych na rzecz scentralizowanego systemu z zaledwie kilkoma dedykowanymi jednostkami sterującymi (DCU), np. dla funkcji automatycznej jazdy. W wszystkie te aplikacje programowe korzystają z płynnie zintegrowanej platformy oprogramowania pośredniczącego zarządzającego integracją systemu.

Middleware redukuje złożoność integracji systemów

Oprogramowanie pośredniczące, podłączone do systemu operacyjnego, może stanowić jedyne ogniwo pośredniczące pomiędzy aplikacjami programistycznymi a elementami sprzętowymi pojazdu. Takie podejście



INFORMACJA PRASOWA
PRESS RELEASE

Strona 3/6, 16.12.2020

minimalizuje interfejsy, gwarantuje szybką komunikację ze wszystkimi częściami systemu i może przyczynić się do znacznego zmniejszenia złożoności integracji systemu dla OEM.

Ta sama zasada obowiązuje przy opracowywaniu komponentów sprzętowych. Oprogramowanie pośredniczące upraszcza ich elastyczną integrację w pojazdach, zapewniając komunikację w "jednym uniwersalnym języku". „Tłumaczy” i standaryzuje komunikację między pojazdami w różnych warstwach sprzętowych i programowych.

Przyspieszone i ulepszone procesy

Otwarta architektura sprzętowa i programistyczna umożliwia przyspieszenie i usprawnienie procesu rozwoju produktów pomiędzy ZF, producentami pojazdów i innymi partnerami - od pierwszego etapu tworzenia, oraz przez cały okres eksploatacji pojazdu. Dzięki temu producenci pojazdów i klienci końcowi mogą korzystać z innowacyjnych funkcji pojazdów, które są zawsze zgodne z najnowszym stanem techniki. W zależności od architektury oprogramowania producenta OEM, ZF oferuje modułowe podejście z oprogramowaniem pośredniczącym, od rozwiązania pełnoplatformowego do pojedynczych modułów, które mogą być zintegrowane z platformą oprogramowania producenta samochodu. Dzięki własnej, skalowalnej platformie superkomputerowej ZF ProAI dla pojazdów następnej generacji, firma ZF jest w stanie zapewnić zarówno tradycyjnym, jak i nowym klientom z branży motoryzacyjnej kompleksowe systemy obejmujące oprogramowanie, komputery i sprzęt z czujnikami, a także połączone w sieci siłowniki.

2021 r.: Utworzenie Globalnego Centrum Oprogramowania ZF

Firma ZF, przygotowując się na nowe wyzwania w triadzie oprogramowania, funkcji i inteligentnych systemów, aktywnie realizuje liczne procesy rozwojowe. Na przełomie roku zostanie utworzone Globalne Centrum Oprogramowania, kierowane przez dr Nico Hartmanna, wiceprezesa działu Software Solutions & Global Software Center.



INFORMACJA PRASOWA
PRESS RELEASE

Strona 4/6, 16.12.2020

"Nasze Globalne Centrum Oprogramowania będzie odpowiedzialne za rozwój systemów oprogramowania dla przyszłych architektur na poziomie grupy, oraz udostępnianie ich całej firmie", mówi dr Dirk Walliser. "Pozwoli to firmie ZF na koordynację i standaryzację nowych trendów, technologii, metod, procedur, narzędzi i funkcji w celu udostępnienia powstałego oprogramowania wszystkim oddziałom ZF na wspólnej platformie rozwojowej".

"Nasze podejście reprezentuje świeże i odmiennie spojrzenie na oprogramowanie. Nie dążymy do "centralizacji" rozwoju oprogramowania. Powód jest prosty: Tam, gdzie doświadczony zespół od dawna rozwija powiązane ze sobą sprzęt i oprogramowanie na poziomie komponentów, nie będziemy ograniczać kompetencji. Zamiast tego zapewniamy wzajemne wsparcie i prowadzimy wspólne projekty integracji oprogramowania, aby stworzyć idealne warunki ogólne. Dzięki temu zespoły ekspertów mogą skoncentrować się na swojej pracy, ale nadal mają dostęp do najnowszych zasobów za pośrednictwem Globalnego Centrum Oprogramowania. Z drugiej strony, czyste oprogramowanie - takie jak nasze oprogramowanie pośredniczące - może być tworzone centralnie w Globalnym Centrum Oprogramowania, a następnie udostępniane wszystkim do dalszego użytku", mówi dr Nico Hartmann.

W perspektywie średnioterminowej umożliwi to ujednoczenie struktur i środowiska programistycznego w całej Grupie ZF. Dzięki zintegrowanej współpracy z klientami i partnerami, oprogramowanie będzie rozwijane lub dostosowywane znacznie szybciej do potrzeb przyszłych pojazdów definiowanych poprzez oprogramowanie.

Ten jednoczesny i powiązany ze sobą proces rozwoju sprzętu i oprogramowania w firmie ZF zapewnia innowacyjne, zintegrowane i wiodące w branży rozwiązania. Są one nie tylko niezrównane na poziomie komponentów, lecz także mogą zostać rozszerzone na kompleksowe i inteligentne systemy dla pojazdów, które tworzą niepowtarzalne doświadczenie dla użytkowników.



INFORMACJA PRASOWA
PRESS RELEASE

Strona 5/6, 16.12.2020

Opisy do zdjęć:

Zdjęcie nr 1: Oprogramowanie, funkcje, inteligentne systemy: ZF jest wyjątkowym dostawcą rozwiązań systemowych w zakresie sprzętu i oprogramowania, wdrażającym w życie koncepcję samochodu definiowanego przez oprogramowanie. Zdjęcie: ZF

Zdjęcie nr 2: Jako "mediator", oprogramowanie pośredniczące: ZF umożliwia sprawną komunikację pomiędzy funkcjami oprogramowania a komponentami sprzętowymi. Zapewnia ono niezależność i kompatybilność, co stanowi przyszłość platform samochodowych. Zdjęcie: ZF

Kontakt dla mediów:

Mirko Gutemann, Technology and Product Communications,
tel: +49 7541 77-960136, email: mirko.gutemann@zf.com

John Wilkerson, Technology and Product Communications,
tel: +1 734 812-6979, email: john.wilkerson@zf.com

Marta Surowiec, Communications Eastern Europe
tel.: +48 501 120 429, email: Marta.Surowiec@zf.com

ZF Friedrichshafen AG

ZF jest globalnym koncernem technologicznym, który dostarcza rozwiązania dla samochodów osobowych, komercyjnych oraz dla przemysłu, wspierając w ten sposób rozwój mobilności nowej generacji. Technologia ZF umożliwia pojazdom widzenie, myślenie i działanie („see. think. act”). W czterech obszarach technologicznych, takich jak sterowanie ruchem pojazdów, zintegrowane bezpieczeństwo, zautomatyzowana jazda oraz elektromobilność, firma ZF oferuje kompleksowe rozwiązania dla producentów pojazdów oraz dostawców usług transportowych. Firma ZF oferuje technologię elektromobilności dla różnych rodzajów pojazdów. Dzięki swoim produktom, firma przyczynia się do redukcji emisji zanieczyszczeń i ochrony klimatu.

Firma ZF, która przejęła WABCO Holdings Inc. w dniu 29.05.2020, zatrudnia obecnie 160 tys. pracowników w około 260 lokalizacjach w 41 krajach. W 2019 r. te dwie niezależne firmy osiągnęły obroty na poziomie 36,5 mld EUR (ZF) oraz 3,4 mld EUR (WABCO).



INFORMACJA PRASOWA
PRESS RELEASE

Strona 6/6, 16.12.2020

Grupa ZF prowadzi w Polsce działalność w 7 lokalizacjach: Bielsku-Białej, Czechowicach – Dzierżicach, Częstochowie, Gliwicach, Łodzi, Warszawie i Wrocławiu. Obszar działalności ZF w naszym kraju jest bardzo szeroki i obejmuje zakłady produkcyjne, centra inżynieryjne R&D, centra usług takich jak IT, finanse, zakupy czy HR oraz dział ZF Aftermarket, który oferuje szeroką gamę produktów do układów napędowych, kierowniczych i podwozi pod markami SACHS, LEMFÖRDER, TRW, BOGE i ZF.

Więcej informacji: www.zf.com