



سیستم مدیریت اطلاعات میراث فرهنگی ققنوس

یکپارچگی اطلاعات

شرط لازم برای یکپارچگی اطلاعات چند سیستم اطلاعاتی، داشتن فراداده‌های یکسان یا دست کم سازگار است. وجود یک پشتوانه نظری ستبراین یکسانی و سازگاری را در حد بالا در خانواده ققنوس ایجاد می‌کند.

هم‌افزایی و استفاده مجدد از اطلاعات

از آن جا که تمام زیرسیستم‌ها تعریف واحدی از داده‌ها و فراداده‌های خود دارند، این امکان را می‌یابند که در صورت نیاز در اطلاعات بالقوه مشترک خود با هم سهیم شوند. یک زیرسیستم از وجود اطلاعاتی بهره‌مند می‌شود که زیرسیستم دیگری زمینه‌ساز تهیه آن شده است.

فراخوانی اطلاعات خارج از سیستم

تمام تولیدکنندگان اطلاعات لزوماً درون سیستم ققنوس نیستند. دانه‌بندی (Granularity) ریزاطلاعات که حاصل از نگاه هستی‌شناسانه به اطلاعات و ناشی از ساخت‌یافتگی بیشتر است، فراخوانی اطلاعات از منابع خارج از سیستم را ممکن می‌کند. از سوی دیگر، رویه‌ای که به Linked Open Data موسوم است با تعریف استانداردهای تبادل اطلاعات میان سیستم‌های ناهمگون هر روز مراجع و منابع بیشتری را تشویق به عرضه آزاد اطلاعات می‌کند. ققنوس از این استانداردها (RDF – Resource Description Framework) پشتیبانی کرده و زمینه فراخوانی اطلاعات از هر منبع و مرجع سازگاری را فراهم می‌کند.

تبادل اطلاعات میان رشته‌ای (Interdisciplinary)

زیرسیستم‌های مختلف ققنوس به کاربرانی از گرایش‌های کاری متفاوت خدمت عرضه می‌کنند. ساختار اطلاعاتی واحد، تبادل اطلاعات میان رشته‌ای را ممکن می‌کند. برای بستر، کتابخانه و موزه دو پیشخوان مختلف برای یک فرهنگ واحد می‌شوند، تاریخ و هنر به هم می‌آمیزند و کاوش یافته و کتاب دو تجلی از یک میراث می‌شوند.

ققنوس عنوان خانواده‌ای از منابع اطلاعاتی به هم مرتبط و برنامه‌های کاربردی متناظر با آن‌هاست. خانواده‌ای که بر زیرساخت نرم‌افزاری / سخت‌افزاری واحدی بنا شده‌اند. زیرسیستم‌هایی که برخی همگانی و قابل استفاده عمومی و برخی اختصاصی و مورد استفاده مخاطبانی خاص از یک سازمان یا مجموعه کاری هستند. بنا شدن مجموعه‌ای از برنامه‌های کاربردی بر یک شالوده، هدف یکپارچگی را دنبال می‌کند.

چهره کارکردی ققنوس از دریچه برنامه‌های کاربردی آن آشکار می‌شود. هر برنامه کاربردی با توجه به ویژگی‌های تعریف شده در طراحی آن از دیگر برنامه‌ها متمایز می‌شود، اما کلید واژه‌ای که این خانواده را گرد هم می‌آورد "میراث فرهنگی" (Cultural Heritage) است. میراث فرهنگی با معنای وسیع کلمه که پایه در مفاهیم تاریخ، فرهنگ و هنر دارد؛ گرایش‌های حرفه‌ای چون کتابداری، موزه‌داری، باستان‌شناسی، هنر و چون آن‌ها را در برمی‌گیرد؛ و مشتمل بر داشته‌های قابل لمس چون کتاب‌ها، اشیاء، اشخاص و مکان‌ها یا موارد غیر قابل لمس چون رویدادها، باورها و انگاره‌هاست.

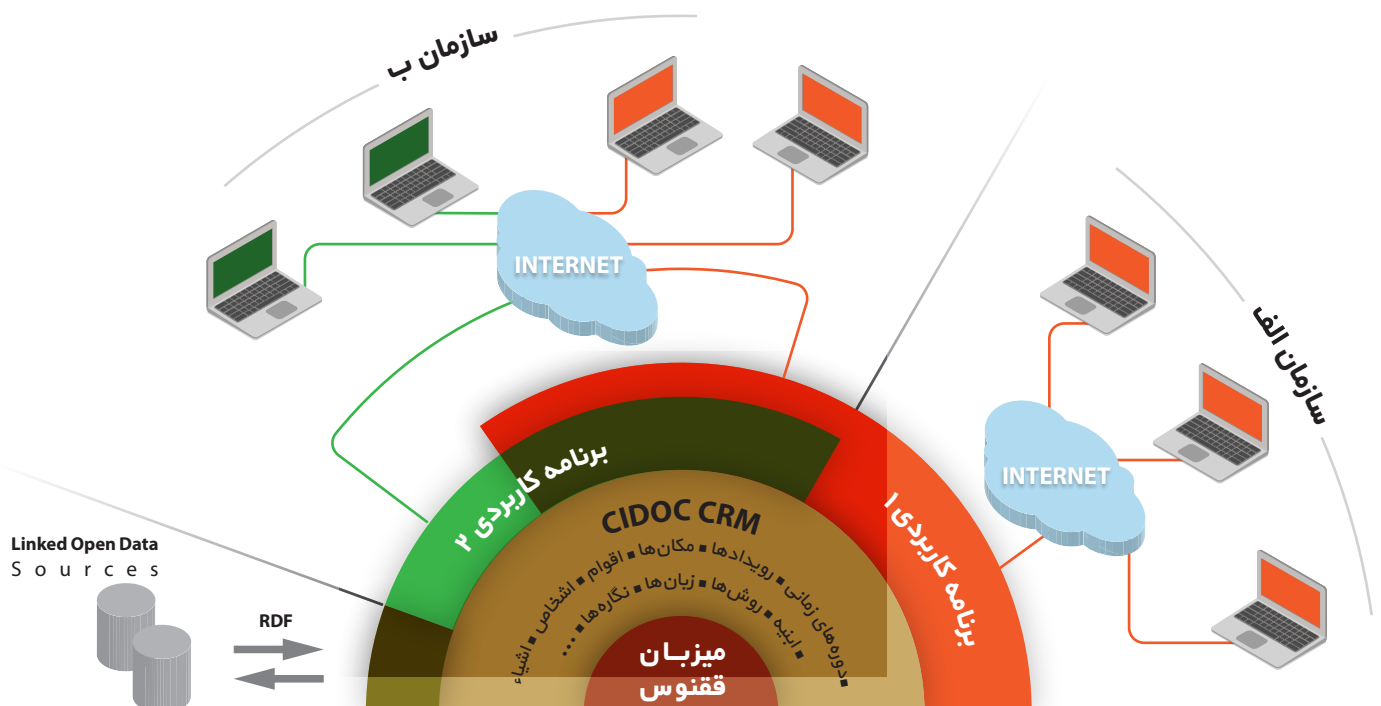
ققنوس بر مبنای جهان‌بینی ژرف‌نگری از اطلاعات حوزه میراث فرهنگی ساخته شده که حاصل مطالعات چندین ساله کارشناسان جهانی این حوزه است. از دیدگاه این جهان‌بینی، نیازمندی‌های اطلاعاتی، و به دنبال آن برنامه‌های کاربردی، نه از منظر وجوه تمایز بلکه بر اساس وجوه مشترکشان تعریف می‌شوند. دیدگاهی که تکیه بر این واقعیت دارد که دانستنی‌های مختلف تنها برش‌هایی از یک واقعیت یگانه هستند. برش‌هایی که به ضرورت شناخت، جداگانه نام و هویت گرفته‌اند.

دستاوردهای ققنوس برای سیستم‌هایی که میزبانی می‌کند را می‌توان چنین برشمرد:

ساختار اطلاعات مبتنی بر هستی‌شناسی (Ontology)

جهان‌بینی‌ای که پایه‌های ققنوس بر آن قرار گرفته است حاصل مطالعه و تحلیل کارشناسان مرجع حوزه میراث فرهنگی است که به صورت ساخت‌یافته و در قالب یک هستی‌شناسی مدون استاندارد و به طور جهانی منتشر شده است (CIDOC – CRM محصول ICOM). چنین شالوده‌ای زمینه ایجاد ساختاری جامع و مانع برای اطلاعات را فراهم می‌کند و تناقض و درک ناهمگون از اطلاعات را به حداقل می‌رساند.

ساختار ققنوس





از لفظ به معنا

رویکرد هستی‌شناسانه به اطلاعات یک دستاورد مهم را به همراه دارد و آن تفکیک وجه معنایی (Semantic) اطلاعات از وجه لفظی (Lexical) آن و امکان کم کردن اتکاء بوجه لفظی آنست. اولین مزیت این امر امکان ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی چندزبانه است. از دیگر مزایا می‌توان به کم شدن تأثیرپذیری سیستم نسبت به غلط‌های املائی و در نهایت زمینه‌سازی برای آن‌چه که جستجوهای معنایی خواننده می‌شود، اشاره کرد.

مستندسازی و استناد به روش‌های نوین

مستندات در حوزه سیستم‌های اطلاع‌رسانی همواره عناصری تعیین‌کننده بوده‌اند. ققنوس از نوعی نوین‌تر از مستندات که پس‌هم‌آرا (Post-coordinated) خواننده می‌شوند پشتیبانی می‌کند. یکی از ملزومات سیستم اطلاعاتی که پس‌هم‌آرایی را در دستور کار خود قرار می‌دهد، امکان انجام جستجوهای است که به Faceted Search موسومند. طراحی نوین، ققنوس را قادر ساخته که چنین رویه‌های پیشرویی را از کاغذ به در آورده و اجرایی نماید.

از منظری متفاوت و از دیدگاه فنی، ققنوس چنان طراحی شده است که کاربران خود را از آخرین دستاوردهای فن‌آوری روز، مانند گسترش زیرساخت‌های مخابراتی و افزایش توان پردازشی بهره‌مند سازد. ققنوس آنطور که اصطلاحاً سرویس محور خواننده می‌شود طرح شده است. یعنی هرآن‌چه که ققنوس به کاربران خود عرضه می‌کند از همکاری دو عنصر بدست می‌آید. یک عنصر سرویسی تمام وقت است که شرکت نوسا راهبری و مدیریت آن را به عهده دارد و دیگری برنامه کاربردی چالاک است که بر محتوایی متمرکز می‌شود که آن را از انجام تراکنش با عنصر اول به دست می‌آورد. این طراحی مزایایی برای استفاده‌کننده خود به ارمغان می‌آورد:

برهیز از پیچیدگی‌های راهبری سیستم

نگهداری از زیرساخت‌های سخت‌افزاری، فعالیت‌های سیستمی نرم‌افزاری نظیر مراقبت‌های امنیتی، برپایی دیوارهای آتش و مدیریت ضدبازارها، و به طور کلی هرآن‌چه که برای برپا نگاه داشتن تمام وقت سرویس موردنیاز است به شرکت نوسا و کارشناسان فنی آن واگذار می‌شود و مدیران سیستم‌های اطلاعاتی و کاربران نهایی از درگیر شدن با این پیچیدگی‌ها معاف خواهند شد. مدیران و کاربران می‌توانند بیشتر بر امور مرتبط با پیشه خود، یعنی تولید و مصرف اطلاعات، که از دریچه برنامه کاربردی ممکن می‌شود، متمرکز شوند.

در دسترس بودن بیشتر

با حذف پیچیدگی‌های فنی از محیط استفاده‌کننده، نیازمندی‌های سخت‌افزاری کاربر برای استفاده از خدمات به حداقل کاهش می‌یابد. یعنی با حداقل سخت‌افزار ممکن، که امروزه حتی در خانه هم در دسترس همگان هست، می‌توان از این خدمات بهره‌مند شد. برای استفاده از این خدمات ممکن است حتی حضور در محل خاصی مثل محل کار هم جزو الزامات نباشد.

رسالت اصلی کارشناس اطلاع‌رسانی، آسان کردن دسترسی به اطلاعات برای دیگرانی است که با آن اطلاعات ناآشنا هستند. نرم‌افزار اطلاع‌رسانی، ابزار امروزی این کارشناس و کارگزار او برای هدایت کاربر نهایی است. برنامه‌های کاربردی خانواده ققنوس برای قرار گرفتن در این جایگاه طرح می‌شوند. در واسط کاربری برنامه‌های کاربردی ققنوس امکاناتی پیش‌بینی شده است که با بهره‌گیری از آن‌ها کاربر، حتی پیش از آن‌که جستجویی را آغاز کند، به سمت اطلاعات مورد نظر خود هدایت شود. این امکانات کاملاً در اختیار مدیر سیستم اطلاعاتی قرار دارد. او می‌تواند با به کارگیری نمودارهای ویژه کنش‌پذیر و با لحاظ کردن میزان لازمی از متون و تصاویر، ساختار اطلاعاتی سیستم خود را به کاربر بازنمایی کرده و هدایتی گام به گام به سمت مقصود را برای وی طراحی نماید. امکان پیوند دادن کاربر به سیستم‌های خارجی، که اطلاعات زمینه‌ای یا تکمیلی را به وی عرضه می‌کنند، نیز وجود دارد.

هدیه ققنوس

هدیه ققنوس یکی از برنامه‌های کاربردی خانواده ققنوس است که برای استفاده همگانی طراحی شده است. این برنامه کاربردی دسترسی کاربران خود را به مجموعه‌ای بزرگ از آثار تاریخی و فرهنگی فراهم می‌کند. مخاطبین این نرم‌افزار، کارشناسان و علاقه‌مندان حوزه تاریخ، باستان‌شناسی، موزه، مردم‌شناسی، جغرافیایی تاریخی، شاخه‌هایی از هنر و معماری و بسیاری دیگر از گرایش‌های مرتبط با میراث فرهنگی هستند. همچنین کارشناسان علم اطلاعات می‌توانند از آن به عنوان نمونه‌ای از یک سیستم اطلاعاتی خانواده ققنوس بهره برده و برخی قابلیت‌های ققنوس را که از طریق آن آشکار می‌شود مطالعه نمایند.

هدیه ققنوس علاوه بر اطلاعات اولیه در مورد هر اثر نظیر توصیف فیزیکی و تصاویر آن، اطلاعاتی که زمینه فرهنگی-تاریخی اثر را نیز شکل می‌دهد به کاربر خود عرضه می‌کند. دوره زمانی خلق اثر، جغرافیای محل کشف و کاوش، ماده سازنده، روش تولید، وضعیت مالکیت و سرپرستی و همچنین اطلاعات محتوایی نظیر موضوع و ارجاع‌های نوشته‌ها و نگاره‌ها، زبان و الفبای نوشتارها اطلاعاتی هستند که ماهیت فرهنگی آن را تعیین می‌کنند. تمامی این اطلاعات در سیستم به شکل ساخت یافته ثبت شده‌اند و آثار به شکل ارجاعی به آن‌ها اشاره دارند. به عنوان مثال چند هزار نوع اثر به همراه روابط نسبی آن‌ها با یکدیگر وجود دارند که یکی از آن‌ها به یک اثر مشخص اطلاق می‌شود. این بدین معنی است که هدیه ققنوس حاوی مستنداتی از انواع اثر، مکان‌ها، دوره‌های زمانی، روش‌های تولید، مواد، موضوعات و امثال آن نیز هست. این اطلاعات نه تنها توصیف‌کننده مجموعه آثار موجود هدیه ققنوس هستند بلکه به واسطه آن‌ها می‌توان به طور بالقوه هر اثر دیگری را نیز فهرست نویسی نمود.

امکانات سیستم ققنوس به این برنامه کاربردی نیز امکان داده است که دسترسی کاربر خود به منابع مطالعاتی خارجی را نیز فراهم سازد. در خلال استفاده از برنامه، بسته به موضوع مورد توجه، منابعی از اطلاعات خارج از سیستم به کاربر معرفی می‌شود که اطلاعات زمینه‌ای یا تکمیلی برای مطالعه وی عرضه می‌کند. این اطلاعات جانبی به جز منابع در دسترس در شبکه اینترنت به طور خاص کتاب‌هایی را نیز در بر می‌گیرند که توسط محصول دیگری از این شرکت، یعنی گنجینه کتاب نوسا، مدیریت و نگهداری می‌شود.

واسط کاربری برنامه هدیه ققنوس نیز با تکیه بر امکاناتی که از زیرساخت ققنوس وام می‌گیرد تجربه کاربری تازه‌ای را برای کاربر خود فراهم می‌کند. به عنوان مثال اطلاعات جغرافیایی در قالب نقشه‌های کنش‌پذیر با قابلیت تغییر بزرگ‌نمایی، نمایش لایه‌های مختلف اطلاعات و گروه‌بندی بصری اطلاعات بازنمایی می‌شوند. چنین نحوه نمایشی می‌تواند بیشترین اطلاعات را در سریع‌ترین شکل ممکن در اختیار کاربر قرار دهد. نمودارهای جستجو نیز نمونه‌های دیگری هستند. این نمودارها ابزار بسیار مفیدی برای توصیف زیرمجموعه‌های معنی‌دار و پرشمار از آثار برای کاربر هستند که در یک نگاه اطلاعات فراوانی را در مورد زیرفضاهای قابل جستجو به وی عرضه می‌کند.

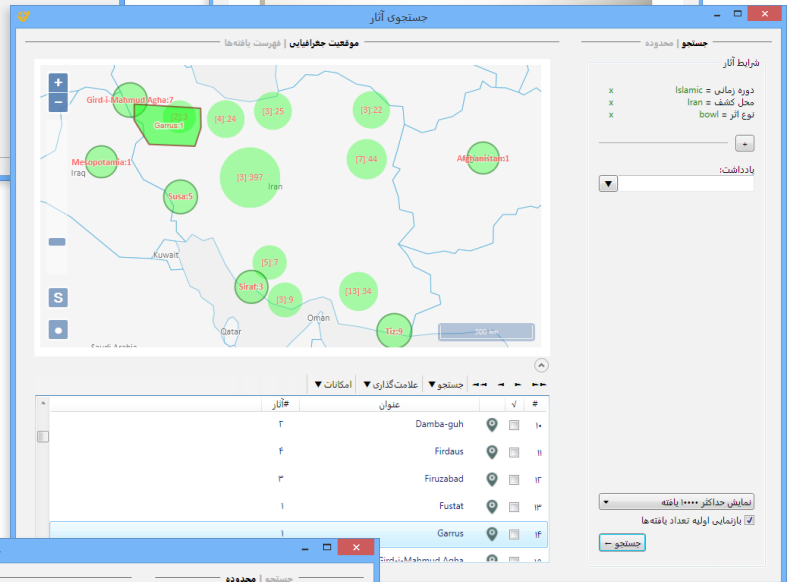
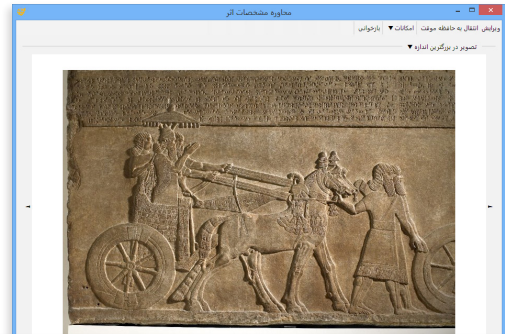
مجموعه اطلاعات هدیه ققنوس مجموعه اطلاعاتی پویا و به طور پیوسته در حال تغییر و تکمیل است. هر بار مراجعه به این نرم‌افزار می‌تواند مقارن با مواجهه با مجموعه‌ای تازه از اطلاعات و آثار باشد. سامانه پشتیبانی ققنوس در مورد تازه‌های اطلاعات و نرم‌افزار به کاربران اطلاع‌رسانی می‌کند. برای دریافت راهنمایی از کارشناسان نوسا و همچنین تبادل اطلاعات با دیگر کاربران فعال نرم‌افزار نیز می‌توانید به این سامانه مراجعه نمایید. دانستنی‌های بیشتری نیز از همین طریق در دسترس است که می‌تواند در درک عمیق‌تر امکانات ققنوس و دیدگاه‌های طراحان آن مورد مطالعه قرار گیرد.

نمونه‌هایی از رابط کاربری ققنوس

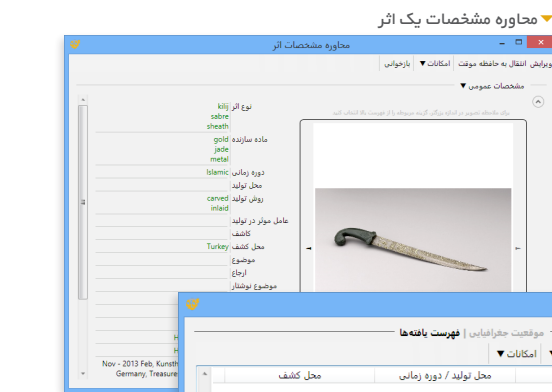


یک دوره زمانی، کتاب‌ها و منابع مرتبط و نمودار جستجوی آثار پرشمار

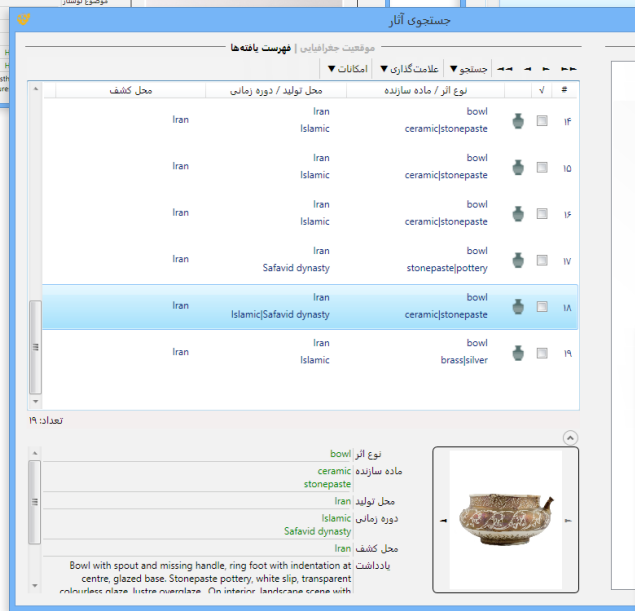
محواره مشخصات یک اثر



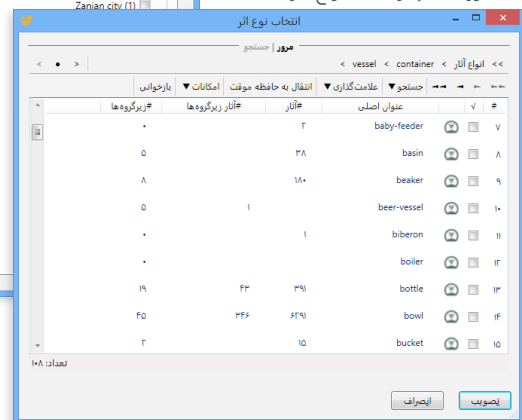
موقعیت جغرافیایی محل‌های کشف یافته‌های یک جستجو



فهرست محدود شده یافته‌های جستجوی اثر



محواره انتخاب از مستند انواع آثار



شرکت نرم‌افزار و سخت‌افزار ایران

دفتر مرکزی
تهران، کیلومتر ۲۰ جاده دماوند، پارک فناوری پردیس
خیابان نوآوری ۱۱، پلاک ۱۱۱
تلفن/نمابر: ۷۱۳۹۵۰۰۰
www.nosa.com

تهران ۸۸۸۲۲۹۷۹ - ۸۸۸۳۵۳۶۰ (۰۲۱)
مشهد ۳۸۸۲۸۳۹۶ - ۳۸۸۲۸۳۹۱ (۰۵۱)
اصفهان ۳۶۲۰۲۶۳۲ - ۳۶۲۰۲۶۳۳ - ۳۶۲۰۲۶۳۸ (۰۳۱)
شیراز ۳۳۳۵۹۱۲۵ - ۶ (۰۷۱)
کرمان ۳۲۲۳۳۸۸۵ - ۳۲۲۳۰۲۹۴ - ۳۲۲۳۰۲۸۱ (۰۳۴)
یزد ۳۵۲۵۴۵۳۸ - ۳۵۲۴۴۵۳۷ - ۹ (۰۳۵)

