



دی اسپیس^۱

فاطمه رحیمی، ftmrhm5@gmail.com

بانظارت: مبارکه آجدانی، mobarakehajdani@gmail.com

معرفی

دی اسپیس یک نرم افزار منبع باز و رایگان برای ایجاد و مدیریت واسپارگاه های دیجیتال نهادهای آرشیوهای علمی است. این سیستم به سازمان ها امکان می دهد تولیدات دیجیتال پژوهشی و فرهنگی خود مانند مقالات، پایان نامه ها، مجموعه داده ها و رسانه ها را به شکلی سازمان یافته، پایدار و قابل دسترس برای عموم یا گروه های خاص، ذخیره، مدیریت و منتشر کنند (Smith, 2003). هدف اصلی دی اسپیس، فراتر از یک سیستم مدیریت محتوای ساده، تمرکز بر بایگانی بلندمدت دیجیتال و تضمین دسترسی پایدار به این منابع ارزشمند است (DSpace, 2024).

تاریخچه و تکامل

توسعه دی اسپیس حاصل همکاری مشترک کتابخانه های مؤسسه فناوری ماساچوست آزمایشگاه های هیولت-پکارد است. خط زمانی کلیدی آن به شرح زیر است:

- ۲۰۰۲: انتشار نخستین نسخه عمومی.
- ۲۰۰۴: تشکیل جامعه کاربری و "فدراسیون دی اسپیس".
- ۲۰۰۷: تأسیس بنیاد دی اسپیس به طور رسمی.
- ۲۰۰۹: ادغام با فدورا کامنز^۲ و تشکیل سازمان دورا اسپیس^۳.
- ۲۰۱۹: ادغام دورا اسپیس با یک سازمان غیرانتفاعی معتبر در حوزه فناوری برای کتابخانه ها و پژوهش (Wikipedia, 2024).

امروز دی اسپیس به عنوان یک راه حل باثبات و جامعه محور، در بیش از ۳۰۰۰ مؤسسه در سراسر جهان مورد استفاده قرار می گیرد (DSpace, 2024).

آزمایشگاه علم آزاد

اهداف اصلی

- تسهیل دسترسی آزاد: ایجاد بستری برای انتشار رایگان و گسترده دستاوردهای پژوهشی.
- حفظ بلندمدت دیجیتال: ارائه مکانیزم هایی برای نگهداری، بازیابی و یکپارچگی فایل ها در بلندمدت، حتی با تغییر فناوری ها (Digital Preservation Coalition, 2011).
- سازماندهی و مدیریت متمرکز: ارائه ساختاری منعطف برای انعکاس ساختار سازمانی^۴ مؤسسه.

^۱ Dspace

^۲ Fedora Commons

^۳ DuraSpace

^۴ Community → Collection → Item



- افزایش قابلیت کشف و اثرگذاری: با پشتیبانی از استانداردهایی که باعث نمایه‌سازی بهتر آثار توسط موتورهای جستجوی علمی مانند گوگل اسکالر می‌شوند.

مخاطبان هدف

- دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی برای انتشار پایان‌نامه‌ها، پیش‌چاپ مقالات و داده‌های پژوهشی.
- کتابخانه‌ها و مراکز آرشیوی برای دیجیتال‌سازی و ارائه مجموعه‌های خاص.
- مراکز تحقیقاتی و آزمایشگاه‌ها برای مدیریت و اشتراک‌گذاری داده‌های آزمایشگاهی.
- موزه‌ها و سازمان‌های فرهنگی برای ایجاد آرشیو دیجیتال اشیاء و مستندات.
- مدیران فناوری اطلاعات، کتابداران و توسعه‌دهندگان که مسئول راه‌اندازی و نگهداری سیستم هستند.

ویژگی‌ها و قابلیت‌های کلیدی

- متن‌باز و قابل سفارشی‌سازی: تحت مجوز بی‌اس‌دی^۱ امکان تغییر در ظاهر، گردش کار، طرح‌های فراداده و یکپارچه‌سازی با سیستم‌های دیگر.
- مدیریت فراداده قوی: پشتیبانی ذاتی از استاندارد دابلین کور و امکان تعریف طرح‌های فراداده اختصاصی.
- کنترل دسترسی دقیق: تعیین سطوح دسترسی برای مشاهده، دانلود و بارگذاری بر اساس کاربران، گروه‌ها و نقش‌ها.
- موتور جستجوی قدرتمند: مبتنی بر آپاچی سولر^۲ برای جستجوی پیشرفته در فراداده و متن کامل اسناد.
- پشتیبانی از استانداردهای بین‌المللی: برای تبادل فراداده، اختصاص شناسه‌های پایدار و دائمی به هر اثر و بارگذاری برنامه نویسی آثار
- چندزبانه: پشتیبانی از یو تی اف-ایت^۳ و رابط کاربری به بیش از ۲۰ زبان.

سیاست‌ها و ملاحظات مهم

- پیاده‌سازی یک واسطه‌گاه دی/سیپیس مستلزم تعریف سیاست‌های شفاف توسط مؤسسه میزبان است:
- سیاست ارسال: تعیین شرایطی مانند حق نشر، مجوز انتشار، اصالت اثر و قالب‌های مجاز فایل.
- سیاست دسترسی: مشخص کردن سطوح دسترسی: عمومی، درون‌سازمانی، محرمانه.
- سیاست حفظ دیجیتال: تعریف تعهد مؤسسه به نگهداری بلندمدت، استراتژی مهاجرت فرمت و نظارت بر یکپارچگی داده‌ها.
- حریم خصوصی: رعایت مقررات حفاظت از داده‌ها در صورتی که آثار حاوی اطلاعات شخصی باشند.

¹ BSD

² Apache Solr

³ UTF-8



نحوه استفاده

- ثبت نام و احراز هویت: کاربران معمولاً با ایمیل سازمانی خود ثبت نام می کنند.
- ارسال اثر: کاربر پس از ورود، با انتخاب مجموعه مناسب، فرآیند ارسال را آغاز می کند. این فرآیند شامل وارد کردن فراداده: عنوان، نویسنده، چکیده، کلیدواژه ها و... و بارگذاری فایل های اثر است.
- گردش کار تأیید: در بسیاری از مخازن، اثر ارسال شده وارد یک گردش کار¹ می شود تا توسط مدیران مجموعه یا کتابداران از نظر انطباق با سیاست ها بررسی و نهایی شود.
- انتشار و دسترسی: پس از تأیید، اثر منتشر می شود، یک شناسه پایدار دریافت می کند و بر اساس سیاست های دسترسی، قابل جستجو و بازیابی می شود.

جمع بندی

دی/سپیس به عنوان یکی از پروزترین و معتبرترین راه حل های نرم افزاری در حوزه مخازن نهادی، زیرساختی امن، انعطاف پذیر و مبتنی بر استانداردها را برای اشتراک گذاری، کشف و حفظ میراث دیجیتال مؤسسات پژوهشی و فرهنگی فراهم می کند. موفقیت آن مرهون جامعه فعال کاربری و توسعه دهنده، چرخه انتشار منظم و پایبندی به نیازهای واقعی کتابخانه ها و آرشیوها است.

منابع

1. DSpace. (2024a). About DSpace. <https://dspace.org/about/>
2. DSpace. (2024b). DSpace Features. <https://dspace.org/features/>
3. Digital Preservation Coalition. (2011). DPC briefing day: Introduction to DSpace. <https://www.dpconline.org/digipres/implement-digipres/1565-dspace-intro>
4. Smith, M. (2003). DSpace: An open source dynamic digital repository. D-Lib Magazine, 9(1). <https://doi.org/10.1045/january2003-smith>
5. Wikipedia contributors. (2024, April 21). DSpace. In Wikipedia, The Free Encyclopedia. Retrieved 15:23, April 23, 2024, from <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=DSpace&oldid=1220039405>

¹ Workflow