

Estudo de caso - Copenhagen University BioBank for Experimental Research (CUBE)

Sobre a empresa

O Copenhagen University BioBank for Experimental Research (CUBE) é um guarda-chuva BioBank que armazena espécimes biológicos (humano e animais) de vários projetos de pesquisa experimental associados à University of Copenhagen, Dinamarca, uma das principais universidades da Europa. Os materiais arquivados no BioBank tem alto potencial para uso exploratório futuro, além de sua aplicação original, devido à alta qualidade dos estudos para os quais foram coletados e ao rápido desenvolvimento de tecnologias analíticas emergentes para a ciência biológica. Ao implantar a solução LabVantage® Biobanking, a CUBE promove a colaboração e o acesso a materiais coletados que podem estimular pesquisas exploratórias adicionais, gerar mais resultados de pesquisa e impulsionar resultados inovadores.

Principais desafios

Várias faculdades, incluindo a Faculdade de Ciências da Vida (LIFE) estavam apoiando BioBanks menores e isolados para vários projetos. Isso ocorreu com departamentos de Pequenos Animais Domésticos e de Nutrição Humana da LIFE. Além disso, pesquisadores individuais no campus também mantinham seus próprios materiais de amostra e gerenciavam o rastreamento de amostras.



Esses métodos dispersos deixaram pouco espaço para atingir o objetivo da universidade de colaboração para aprimorar a pesquisa exploratória. Construir um único BioBank com manuseio uniforme de amostras, dados centralizados e acesso à web maximizaria a visibilidade dos dados, reduziria os esforços manuais e garantiria a conformidade regulatória e a qualidade. É importante ressaltar que um BioBank centralizado para pesquisadores universitários e convidados poderia potencialmente gerar mais resultados de pesquisa do que os projetos isolados.

Estudo de caso - Copenhagen University BioBank for Experimental Research (CUBE)

Por fim, os pesquisadores do LIFE decidiram criar o CUBE, um BioBank centralizado para armazenar amostras valiosas de entidades de projeto dentro da universidade. Essas amostras estariam disponíveis para uso de pesquisadores universitários e colaboradores externos, particularmente aqueles envolvidos em pesquisas usando tecnologias de criação de perfis ou impressões digitais. A implantação de novas tecnologias de informação, como LabVantage Biobanking Soluton, uma parte do LabVantage Laboratory Information Management Suite (LIMS), permitiria aos pesquisadores utilizar ainda mais as amostras coletadas em mais estudos para pesquisas exploratórias.

LabVantage foi prontamente configurado para corresponder à hierarquia organizacional e fluxos de trabalho no CUBE... [e] também acomoda segurança e acesso em nível de função para três tipos diferentes de usuários...

De acordo com Dr. Lars Dragsted, administrador do CUBE e professor de nutrigenômica, o ritmo de desenvolvimento analítico está se movendo tão rapidamente que métodos ainda não imaginados podem ser posteriormente aplicados a amostras apropriadamente biobancadas.

“**Poderemos obter muito mais de nossas amostras salvando-as e tendo um único repositório para consultar e acessar essas amostras. Para pesquisadores que desenvolveram novos métodos, teremos amostras de alta qualidade e bem documentadas.**”

A otimização do uso de amostras já coletadas também oferece economia de custos, seja para os pesquisadores realizarem experimentos adicionais usando novos métodos ou para aproveitar ao máximo as amostras coletadas para estudos em maior escala. Esse uso muito mais eficiente de amostras, além do escopo da base original de coleta, ajuda a reduzir o número de amostras de animais coletadas e a maximizar o ciclo de vida de espécimes humanos.

Estudo de caso - Copenhagen University BioBank for Experimental Research (CUBE)

Devido à Natureza colaborativa do CUBE, o professor Dragsted procurou uma solução de software que acomodasse as demandas desse BioBank de múltiplas fontes de amostra. Em vez de uma única fonte de amostras, o CUBE recebe amostras de várias entradas, com vários proprietários de amostras, projetos, estudos e experimentos. O software deve lidar uniformemente com o registro de amostras, código de barras e impressão de etiquetas, localização de armazenamento, consultas ad hoc, identificação e marcadores de amostras, derivados e alíquotas e análise de resultados. Além disso, o sistema deve ajudar a CUBE a cumprir os regulamentos da Agência Dinamarquesa de Proteção de Dados, incluindo privacidade e outros direitos para doadores humanos.

Solução

Depois de descartar um sistema autoconstruído e considerar as soluções comerciais tradicionais de BioBanking, a CUBE comparou dois finalistas e decidiu que o LabVantage era o mais adequado para as suas necessidades. O software fornece funcionalidade pronta para uso com flexibilidade para entender as necessidades exclusivas do sistema complexo do CUBE. Por exemplo, o LabVantage foi prontamente configurado para corresponder à hierarquia organizacional e aos fluxos de trabalho do CUBE.

O LabVantage também acomoda segurança e acesso em nível de função para três tipos diferentes de usuários: administradores, proprietários de amostras e pesquisadores convidados. Além disso, sua arquitetura de pegada zero permite que usuários remotos acessem com segurança o sistema de qualquer lugar por meio de um navegador de Web seguro, sem a necessidade de plug-ins, downloads ou applets no cliente do usuário final. Instituições de referência que utilizam a solução de software, incluindo dois dentro da União Europeia, provou que era um bom valor para o investimento. O negócio nórdico da LabVantage, o parceiro Software Point, oferece presença local e oportunidades para serviços de implementação de co-desenvolvimento e suporte contínuo. O parceiro ativou o sistema dentro de um cronograma agressivo. A Software Point avaliou as necessidades do CUBE e configurou o software para atender às lacunas de funcionalidade exclusivas para atender aos requisitos do hospital nórdico/organização de pesquisa. Em um curto período de três meses, o aplicativo LIMS foi implementado, testado e aceito com sucesso pelos usuários finais.

Estudo de caso - Copenhagen University BioBank for Experimental Research (CUBE)

LabVantage fornece funcionalidade pronta para uso com flexibilidade para atender às necessidades exclusivas de complexo sistema do CUBE.

Vantagem: LabVantage

A LabVantage atendeu aos critérios que a CUBE buscou para seu software BioBanking. Especificamente, o LabVantage atende a uma variedade de usuários do BioBank e oferece suporte ao fluxo de trabalho para proprietários de amostras e pesquisadores convidados para visualizar, consultar, solicitar, conceder ou negar permissão e recuperar e enviar amostras. Ele oferece a base para o manuseio, armazenamento e recuperação uniformes de amostras, implementando um sistema único para gerenciamento de amostras. Como o LabVantage fornece acesso à Web sem pegada, o sistema permite que usuários universitários e convidados aprovados tenham acesso remoto ao sistema, ampliando assim a visibilidade para estudos e experimentos em andamento e aumentando a colaboração. Além disso, o software pode ser configurado para garantir conformidade com os regulamentos dinamarqueses.

O Dr. Dragsted disse: “Gostamos que a LabVantage, empresa por trás da nossa solução de informática, tenha forte experiência em laboratórios e garantia de qualidade”.

Ele também ficou impressionado com o fato de os módulos poderem ser facilmente pré-configurados para o desenvolvimento futuro do sistema e, como o LabVantage projeta e implanta sistemas de gerenciamento de informações de laboratório (LIMS), qualquer necessidade futura de expansão para um LIMS completo pode ser acomodada.

Medindo o sucesso

Tendo aceitado o sistema em dezembro de 2009, o CUBE abriu para proprietários de amostras para upload de amostras e informações sobre acessórios. Mediante aprovação antecipada da Agência Dinamarquesa de Proteção de Dados, o CUBE será aberto a pesquisadores convidados. O sucesso do CUBE e a base para futuros financiamentos serão medidos pelo seu uso.

Portanto, o LabVantage desempenhará um papel crítico em ajudar os administradores a relatar o número de amostras armazenadas, amostras solicitadas, estudos, experimentos dentro de estudos, solicitações atendidas e assim por diante.

Embora o objetivo principal na criação do CUBE e na implantação do LabVantage seja promover a colaboração, um resultado secundário foi a unificação dos Procedimentos Operacionais Padrão para tudo, desde o registro de amostras até a garantia de qualidade para armazenamento de amostras a longo prazo. A pesquisa exploratória futura, usando os métodos analíticos mais recentes, se beneficia significativamente da disponibilidade de materiais de amostra registrados e armazenados uniformemente no CUBE, que agora podem ser facilmente visualizados, consultados, solicitados e testados.



Leia outros estudos de caso em labvantage.com.br



Sobre a LabVantage LATAM

-  labvantage.com.br
-  [LabVantage Solutions LATAM](#)
-  [@labvantage.latam](#)
-  [LabVantage LATAM](#)

WhatsApp +55 (11) 99295-1793

Líder reconhecida em soluções de software para laboratórios corporativos, a LabVantage Solutions se dedica a melhorar os resultados dos clientes, transformando dados em conhecimento. A plataforma de informática LabVantage é altamente configurável, integrada em uma arquitetura comum e 100% baseada em navegador para suportar centenas de usuários simultâneos. Implantado no local, por meio da nuvem ou SaaS, ele interage perfeitamente com instrumentos e outras empresas sistemas – permitindo a verdadeira transformação digital. A plataforma é composta pelo mais moderno sistema de gerenciamento de informações laboratoriais (LIMS) disponível, caderno eletrônico de laboratório integrado (ELN), sistema de execução de laboratório (LES) e sistema de gerenciamento de dados científicos (SDMS); e, para ambientes de saúde, um sistema de informação laboratorial (LIS). Oferecemos suporte a mais de 1.500 sites de clientes globais nas áreas de ciências biológicas, farmacêutica, dispositivos médicos, biobancos, alimentos e bebidas, bens de consumo embalados, petróleo e gás, genética/diagnóstico e indústrias de saúde. Com sede em Somerset, NJ, com escritórios globais, LabVantage oferece, há quatro décadas, seu portfólio abrangente de produtos e serviços para permitir que os clientes para inovar mais rapidamente no ciclo de P&D, melhorar a qualidade dos produtos manufaturados, manter registros precisos e cumprir os requisitos regulamentares.