

Micro Focus™ Enterprise Developer

O Micro Focus™ Enterprise Developer agiliza o desenvolvimento e a modernização de aplicativos z Systems. Ele permite que as organizações compreendam, desenvolvam, verifiquem e implantem mudanças de aplicativos em sistemas de mainframe ou em ambientes de servidores alternativos na nuvem ou fora dela. O ambiente do Micro Focus™ Enterprise Developer ajuda as organizações a lidar com questões de habilidades de mainframe, remover gargalos de pipeline de implementação, permitir práticas de DevOps e fornecer um ambiente unificado para suportar melhorias de qualidade, integração e modernização.

A OpenText™ tem mais de 40 anos de experiência em capacitar a empresa a atingir suas metas de negócios, fornecendo uma estratégia de modernização e transformação digital projetada para a IBM z.

Desafio comercial

Para muitas organizações, a nova economia digital está moldando os negócios futuros e a estratégia de TI. Para competir e vencer nesta era digital, em que o tempo de lançamento no mercado é primordial, as equipes de TI devem remover barreiras culturais e trabalhar juntas, adotando novas abordagens ágeis para a entrega de software que incorporem o feedback dos clientes ao longo de cada etapa da jornada. A digitalização está provocando mudanças aceleradas nos negócios. As equipes de TI desempenham um papel fundamental ajudando os negócios a enfrentar este desafio e alcançar seus objetivos.

Além disso, um cenário mutável de novas tecnologias, contêineres, nuvem, exigências de conformidade e novas maneiras de trabalho tornam a provisão de TI um desafio constante, especialmente diante de uma expectativa maior do cliente e de pressões contínuas com relação a custos.

As equipes de TI devem equilibrar o trabalho essencial de "manter as luzes acesas" e possibilitar a inovação mais rápida para melhorar o desempenho corporativo. Isso geralmente significa enfrentar vários desafios.

Eficiência: o resultado do desenvolvimento precisa acelerar e atender à velocidade das mudanças nos negócios.

Qualidade: exigir a antecipação e permitir a detecção precoce de problemas durante o processo de desenvolvimento de software.

Habilidades: o recrutamento e a integração das habilidades corretas para o setor de TI de hoje devem se alinhar à estratégia futura de negócios.

Recurso: o gerenciamento de liberações de aplicativos complexos em equipes de desenvolvimento multifuncionais exige que as equipes colaborem usando diferentes ferramentas e práticas.

Processo: as práticas de entrega de software evoluíram para suportar um ciclo de liberação mais iterativo, colaborativo e frequente, e o desenvolvimento de mainframes precisa acompanhar esse ritmo.

Integração: os sistemas corporativos de TI não são mais apenas componentes de mainframe; agora eles incluem aplicativos compostos que residem nos ambientes distribuídos, virtuais, de mainframe e de nuvem.

Modernização: garantir que os principais dados e aplicativos sejam acessados por meio de qualquer dispositivo móvel e da Web e possam se adaptar às tendências e tecnologias de TI em evolução.

Visão rápida

- Aumente a eficiência em até 40%
- Encontre e corrija problemas de qualidade mais rapidamente
- Modernize os aplicativos de mainframe e redefina os processos de negócios
- Entregue mais rápido usando práticas de Agile e DevOps
- Acelere a adoção do desenvolvedor
- Reduza os custos e a dependência no mainframe
- Lide com os problemas relacionados às habilidades de mainframe

Como o Enterprise Developer pode ajudar

O Micro Focus™ Enterprise Developer da OpenText™ fornece uma abordagem simples e comprovada para modernizar processos e aplicativos de mainframe. Ele fornece ferramentas de desenvolvimento modernas e eficientes em um IDE (Integrated Development Environment, ambiente de desenvolvimento integrado) para Eclipse e Microsoft Visual Studio. Com o Enterprise Developer, as organizações podem desenvolver e testar aplicativos dentro e fora do mainframe usando um conjunto de ferramentas comum, independentemente de onde o aplicativo está implantado: no mainframe, em plataformas distribuídas ou na nuvem.

O Micro Focus™ Enterprise Developer oferece suporte aos formatos de arquivo COBOL, PL/I, IBM Assembler, CICS, IMS-TM, JCL, DB2, IMS-DB, z/OS e os utilitários de lote comuns, incluindo SORT. Como resultado dessa compatibilidade, os desenvolvedores podem escolher um só IDE para desenvolver diretamente no mainframe e mover as tarefas de análise, edição, compilação e depuração, todas necessárias para manter e melhorar os principais aplicativos online e em lote em um ambiente Windows, no local ou na nuvem.

O Micro Focus™ Enterprise Developer faz parte do Micro Focus™ Enterprise Suite da OpenText™, um conjunto de ferramentas abrangente e integrado projetado para ajudar as equipes de TI em sua jornada de modernização de mainframe. Inclui o Micro Focus™ Enterprise Developer da OpenText™, o Micro Focus™ Enterprise Test Server da OpenText™, o Micro Focus™ Enterprise Server da OpenText™ e o Micro Focus™ Enterprise Server for .NET da OpenText™. Essa solução permite que os clientes compreendam totalmente o inventário de aplicativos, adotem práticas de DevOps corporativas para simplificar o desenvolvimento, o gerenciamento de configuração e o teste de aplicativos de mainframe e possibilitem maior flexibilidade e escolha para a implantação da carga de trabalho de aplicativos de mainframe em novas plataformas.

Principais benefícios

Aumente a eficiência em até 40%: aumente drasticamente a velocidade de desenvolvimento e entrega de alterações, integrando todas as fases do ciclo de vida de desenvolvimento de aplicativos, desde o planejamento ágil até a análise, o desenvolvimento, a compilação, os testes de unidade e a depuração.

Encontre e corrija problemas de qualidade mais rapidamente: mudança antecipada para garantir a qualidade do aplicativo por meio de um ambiente de teste completo de unidade de função, em que os desenvolvedores podem validar completamente as alterações de código sem conflito de recursos ou dependência do mainframe. Depuração e diagnósticos avançados garantem que os problemas de tempo de execução mais difíceis possam ser encontrados e resolvidos rapidamente.

Modernize os aplicativos de mainframe: para garantir que as funções de negócios essenciais e o valor que eles proporcionam possam ser reutilizados e aprimorados, o Micro Focus™ Enterprise Developer inclui ferramentas para permitir a você extrair facilmente o código do aplicativo para componentes reutilizáveis a fim de habilitar os aplicativos para serviços por meio de APIs REST, para integração ao .NET ou ao JVM e para implantação na nuvem ou em contêineres.

Entregue novas versões mais rapidamente usando as práticas Agile e DevOps: equipes que desejem adotar práticas modernas de entrega de software, como Agile ou Scrum, como parte de uma iniciativa de DevOps, podem integrar o Enterprise Developer em ferramentas e processos existentes para fomentar uma cultura de colaboração entre equipes de desenvolvimento e testes em toda a empresa.

Reduza os custos e a dependência do mainframe: o conjunto de ferramentas do Enterprise Developer baseado no Windows permite que os desenvolvedores gastem 90% de seu tempo fora do mainframe, obtendo economias significativas sem tempo de espera ou contenção de recursos.

Acelere a adoção do desenvolvedor: por meio da fácil personalização, a integração de ferramentas de desenvolvimento modernas

diretamente aos sistemas de gerenciamento de fonte de mainframe e aos processos familiares facilita a transição para um novo ambiente de desenvolvimento.

Aborde as preocupações com habilidades de mainframe: reduza instantaneamente a lacuna de habilidades entre os desenvolvedores de mainframe COBOL e Java ou C#, oferecendo um ambiente de desenvolvimento colaborativo e moderno, construído com base no Eclipse ou no Visual Studio. Recém-formados ou desenvolvedores iniciantes no trabalho com o COBOL ou PL/I podem adaptar-se rápida e facilmente à linguagem e conquistar agilidade.

Flexibilidade: o Micro Focus Enterprise Developer pode ser implantado em um ambiente Windows no local, em uma instância de máquina virtual, via Citrix ou na nuvem, oferecendo a você a flexibilidade para suportar diferentes equipes de desenvolvimento, internas, em áreas próximas e externas.

Principais recursos

Ambiente de desenvolvimento integrado poderoso: um ambiente completo de modernização, desenvolvimento e manutenção de aplicativos de mainframe disponível para os principais IDEs baseados no Microsoft Visual Studio ou no Eclipse, padrões do setor.

Suporte completo ao ciclo de vida de desenvolvimento de aplicativos no desktop: do design inicial do aplicativo à análise, ao desenvolvimento, à compilação, aos testes unitários e à depuração. O suporte para COBOL e PL/I inclui:

- Recursos avançados do editor, como feedback instantâneo sobre erros de sintaxe, assistente de conteúdo, coloração de sintaxe e visualização de estrutura de tópicos, para navegação de origem mais rápida, permitindo que os desenvolvedores executem, de maneira rápida e segura, alterações em aplicativos de mainframe.
- A compilação instantânea de código oferece considerável economia de tempo, pois as compilações acontecem na estação de trabalho local. Integração próxima ao editor significa resolução mais rápida de erros.

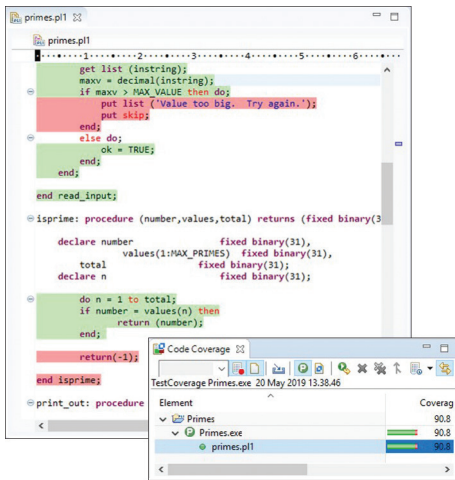


Figura 1. Gerador de relatórios de cobertura de códigos para PL/I

- Testes aprimorados por meio de depuração visual sofisticada de aplicativos de mainframe para controle total durante os cenários de execução de testes.
- Recursos de teste de unidade e funcionalidade com um mecanismo de execução local e um emulador 3270 que suportam cobertura de código e estatísticas de desempenho e fornecem uma metodologia de teste de unidade COBOL.

Análise de código e verificação de padrões: com a integração direta ao IDE no ponto de mudança, os desenvolvedores podem fazer alterações nos programas existentes com mais confiança. O suporte inclui:

- Gráficos de programa e fluxo de dados.

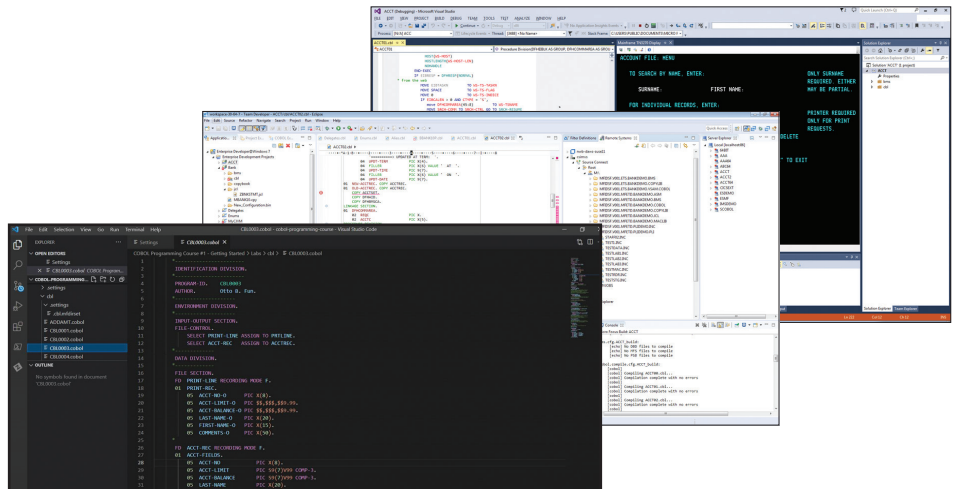


Figura 3. IDEs padrão do setor, incluindo VSCode

- Comando "Get references" para identificar quaisquer programas, telas, dados ou outros objetos que possam ser afetados (upstream e down) por uma alteração de aplicativo.
- Regras de verificação padrão para verificar facilmente se o código desenvolvido atende aos padrões específicos do site antes do check-in.
- Consultas predefinidas que podem ser facilmente modificadas, estendidas e executadas como uma parte automatizada de um processo de CI (Continuous Integration, integração contínua).
- Acesso a um reposicionamento de análise de aplicativos em toda a empresa por meio de um cliente de interface do usuário da Web integrado adicional.

Plug-in do Visual Studio Code Enterprise para edição rápida e simples de fontes de mainframe, incluindo COBOL, PL/I, JCL e Assembler com recursos importantes, como compilação e depuração, disponíveis quando o Enterprise Developer é instalado.

A integração de mainframe e o desenvolvimento remoto a partir de um único Eclipse no IDE baseado em Windows permite aos desenvolvedores:

- Pesquisar conjuntos de dados de mainframe do MVS, enviar trabalhos e visualizar a saída do sistema.
- Navegar pelo subsistema UNIX (USS) acessando funções como editar, navegar, renomear, excluir e copiar/colar entre sistemas.

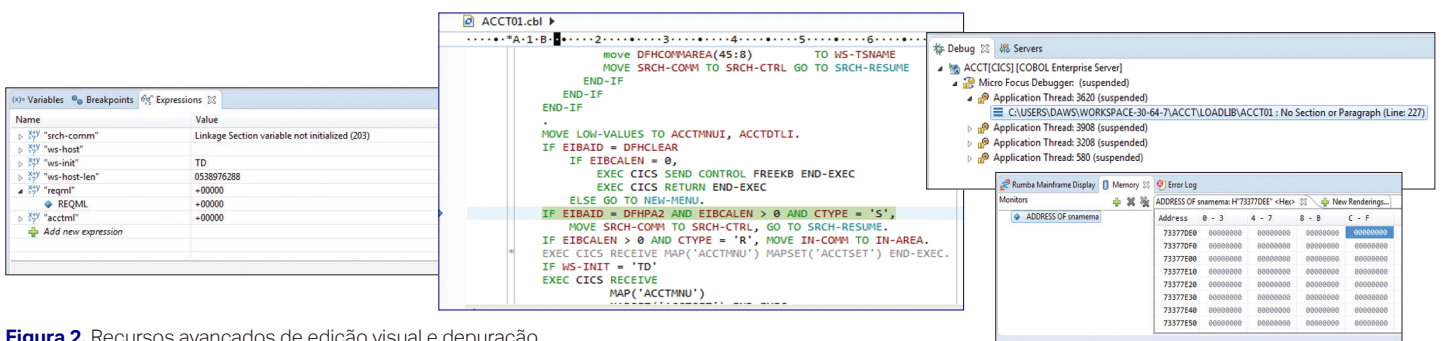


Figura 2. Recursos avançados de edição visual e depuração

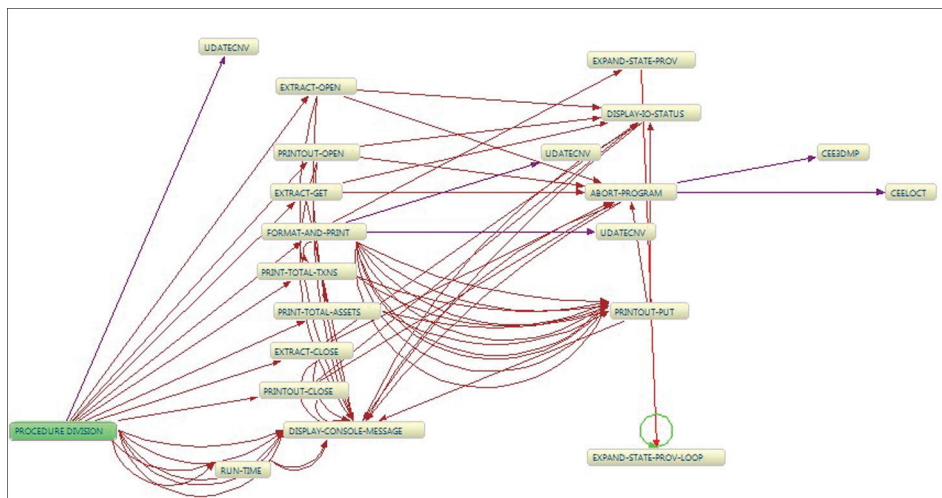


Figura 4. Gráficos de controle do programa para facilitar a compreensão do aplicativo

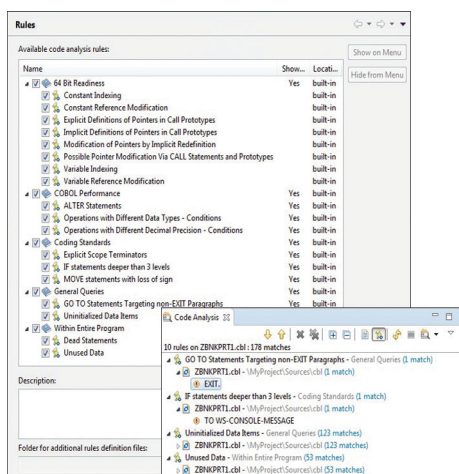


Figura 5. Análise de código e verificação de padrões diretamente no IDE

- Aproveitar a análise e as ferramentas inteligentes de edição de COBOL, PL/I e JCL para detecção rápida de erros de sintaxe e assistência de conteúdo ao editar módulos de origem no host. Isso inclui aqueles que usam pré-compiladores de mainframe.
- Enviar trabalhos para compilação de mainframe com saída de erro integrada para visualizar e resolver problemas rapidamente.

- Iniciar as sessões de teste de unidade e de depuração diretamente no mainframe.

Personalização fácil do Eclipse: processos de desenvolvimento típicos envolvem uma ampla variedade de ferramentas, como controle de origem, planejamento ágil, gerenciamento de dados e testes. O acesso fácil e pronto de um só IDE é essencial para aceitação e adoção rápidas. O Micro Focus™ Enterprise Developer para Eclipse, da OpenText™ no Windows, oferece uma abordagem simples e altamente personalizável para:

- Integrar rapidamente ferramentas distribuídas e baseadas em mainframe que têm APIs REST diretamente ao Eclipse, sem a necessidade de desenvolver ou manter plug-ins de JAVA do Eclipse.
- Criar personalizações predefinidas para ter suporte a diferentes processos de desenvolvimento que podem ser gerenciados e implantados de forma central.
- Melhorar a aceitação do desenvolvedor e ter ganhos de produtividade.

Integração de controle de fonte de mainframe*: incluindo o OpenText™ ChangeMan ZMF, o CA Endevor e o Gerenciador de Configuração de Software e Biblioteca da

IBM (SCLM). Os desenvolvedores têm acesso total a ferramentas e projetos dentro e fora do mainframe, a partir de um só ambiente de desenvolvimento. Isso permite que eles:

- Naveguem por bibliotecas e pacotes de origem com uma visualização em árvore gráfica.
- Revisem os componentes de software e as listas de versões e dependências.
- Tenham acesso a todas as versões disponíveis de um membro de origem.
- Editem os membros diretamente ou façam check-out para um conjunto de dados particionado ou projeto local do Enterprise Developer fora do mainframe.

Trabalho em equipe e colaboração eficazes: o agrupamento de trabalho do aplicativo permite que os desenvolvedores compartilhem arquivos de origem, dados e executáveis do programa. Isso garante gerenciamento centralizado e seguro de equipes e aplicativos e simplifica muito a tarefa de configurar um ambiente de desenvolvimento multiusuário compartilhado.

Compatibilidade abrangente de mainframe: para permitir que aplicativos de mainframe sejam desenvolvidos e testados no Windows sem depender do mainframe. O suporte é fornecido para:

- Vários dialetos COBOL de mainframe IBM, incluindo suporte para o Micro Focus Enterprise COBOL 6.2, 6.3 e 6.4, incluindo funções definidas pelo usuário.
- Compatibilidade com o IBM Enterprise PL/ e o ANSI PL/I.
- Edição, compilação, depuração e execução de tempo de execução do IBM HL Assembler.
- Desenvolvimento de aplicativos CICS ou IMS TM online, incluindo um screen painter GUI BMS e compiladores de macros BMS e MFS.

*Integração com o CA Endevor, o OpenText ChangeMan e o IBM SCLM, fornecidos por meio de modelos adicionais do Enterprise Developer somente no Windows.

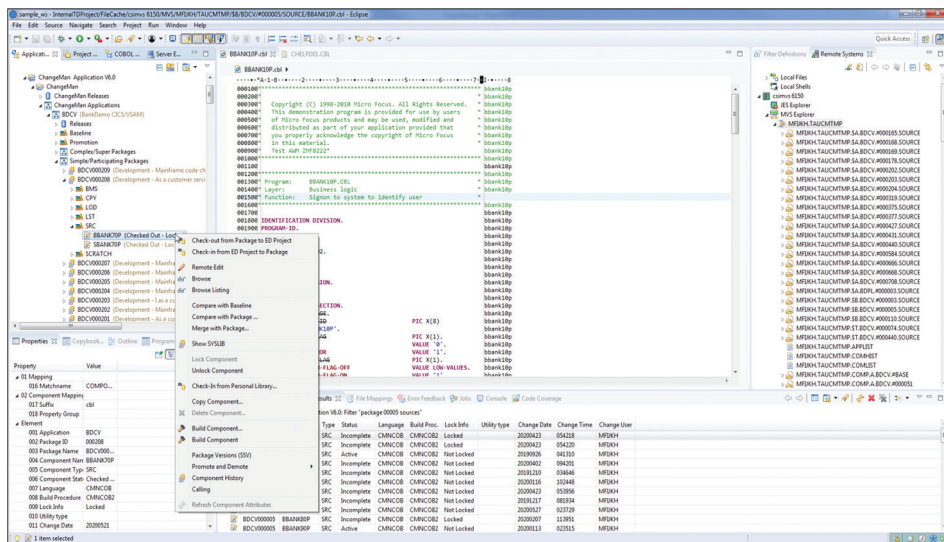


Figura 6. Integração ao ChangeMan ZMF

- Suporte para serviços Web IBM CICS JSON como provedor de serviços ou requester.
- Suporte a aplicativo em lote e a JCL, incluindo envio remoto de trabalhos no mainframe.

Suporte extensivo a dados de mainframe: para editar, acessar e transformar diferentes formatos de dados de mainframe. Os desenvolvedores podem acessar:

- Seus próprios conjuntos de dados QSAM e VSAM de mainframe local, GDGs (Generation Data Groups, grupos de dados de geração), emulações de banco de dados IMSDB e DB2 para fins de teste.
- Integração direta a conjuntos de dados e bancos de dados que residem no mainframe.
- Ferramentas para simplificar a transferência de dados relacionais do mainframe para bancos de dados alternativos, como Microsoft SQL Server, Oracle, Postgres e IBM DB2 no Linux, UNIX e Windows.
- Poderosos editores de registro de dados gráficos que permitem exibir, editar, recortar/copiar/colar no nível do campo,

localizar/substituir e filtrar critérios, facilitando a identificação e a edição de registros de dados específicos ou a criação de arquivos de dados de corte para teste.

- Suporte para mover formatos de arquivo QSAM e VSAM de mainframe para um banco de dados relacional sem alterar a lógica do aplicativo.

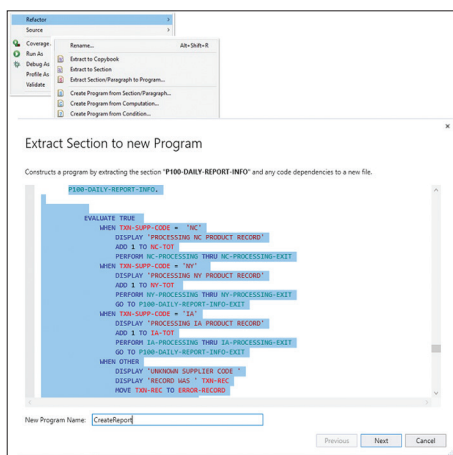


Figura 7. Ferramentas de fatiamento de código para extração automática de componentes reutilizáveis.

Modernização eficiente de aplicativos: ferramentas e processos para dar suporte à modernização de aplicativos, sejam eles:

- Recursos de fatiamento de código que permitem que os desenvolvedores criem componentes novos e reutilizáveis separando automaticamente a lógica de negócios e os cálculos em novos objetos chamáveis que podem ser testados e implantados de novas maneiras.
- Recursos para estender aplicativos por meio de J2EE, COM, serviços Web e SOA.
- Desenvolvimento de aplicativos destinados a ambientes .NET ou JVM.

Transição fácil para usuários do Mainframe Express: os usuários atuais do Mainframe Express e do AppMaster Builder (AMB) agora podem migrar mais facilmente para o Micro Focus™ Enterprise Developer, preservando muitos dos ativos e estruturas do projeto. O produto oferece a flexibilidade de executar o Enterprise Developer lado a lado com os IDEs de produtos existentes da OpenText para dar suporte a uma transição gradual no próprio ritmo do cliente.

Opções de produto

Esta é a linha de produtos Micro Focus™ Enterprise Developer para atender aos seus requisitos de desenvolvimento:

Micro Focus™ Enterprise Developer for z Systems: para desenvolvedores que desejam flexibilidade para desenvolver e testar aplicativos dentro e fora do mainframe, dando a eles liberdade para escolher como e onde desenvolver e modernizar aplicativos.

O Micro Focus™ Enterprise Developer para z da OpenText inclui o seguinte:

Micro Focus™ Enterprise Developer: um ambiente de desenvolvimento de mainframe de função completa em execução no Windows. Com a opção do Visual Studio ou do Eclipse, os desenvolvedores têm todas as ferramentas para desenvolver, compilar, depurar, testar e modernizar aplicativos desconectados do

"Isso nos deu flexibilidade, agilidade no desenvolvimento, maior colaboração da equipe e, por fim, um produto e serviço de maior qualidade para nossos clientes."

RICHARD CLEAVER

CIO
Empire Life

Conecte-se conosco



mainframe. Isso significa que não há tempos de espera ou contenção de recursos. Os aplicativos podem ser implantados de volta no mainframe ou modernizados para implantação em plataformas distribuídas, virtuais ou na nuvem.

Micro Focus™ Enterprise Developer Connect: um ambiente de desenvolvimento baseado no Eclipse que permite que os

desenvolvedores aproveitem as ferramentas de desenvolvimento modernas integradas diretamente nas ferramentas e processos atuais do mainframe. A fácil personalização do produto oferece uma transição rápida para novas ferramentas.

Enterprise Developer Build Tools: um componente que pode ser instalado separadamente sem um IDE, que está disponível com

o Enterprise Developer e o Micro Focus™ Enterprise Developer for z. Ele fornece um ambiente de criação de aplicativos que pode ser integrado a pipelines de desenvolvimento automatizado e pode ser implantado em um contêiner.

Saiba mais em
www.opentext.com

Requisitos do sistema e suporte da plataforma

Ambientes de desenvolvimento integrados

- Suporte apenas para o Visual Studio 2022
- Eclipse 4.24 (2022-06) fornecido com o produto
- Suporte ao Eclipse no Linux somente nas distribuições Red Hat, SUSE, AWS Linux 2 e Ubuntu x86
- OpenJDK Temurin 11, 17 da Adoptium

Suporte a banco de dados

- Compatibilidade com IBM DB2 para z/OS V9, V10, V11 e V12
- IBM DB2 LUW 10.5 sem suporte
- Adicionado suporte ao Microsoft SQL Server 2022, 2016, 2017, 2019, Azure DB e MI.
- Oracle 19c, Oracle 21c
- Postgres 11.x, 12.x e 13.x
- Amazon Aurora para PostgreSQL 12.x, 13.x e 14.x com suporte
- Amazon RDS para PostgreSQL 12.x, 13.x e 14.x com suporte
- Suporte MYSQL 5.7 removido
- Suporte ao EDB PostgreSQL 12.x, 13.x e 14.x
- Adicionado suporte ao GDG PostgreSQL 12.x, 13.x e 14.x

Disponível para uso no local ou em todos os principais provedores de nuvem, incluindo AWS, Azure e GCP.

Plataformas

Microsoft Windows

- Windows 10, 11
- Windows Server 2016, 2019, 2022

SUSE

- 12 SP4 e acima de 64 bits somente em Intel e System z
- SUSE 15 de 64 bits somente em Intel e System z

Red Hat

- RedHat 7.z, 8.x e 9.x na Intel

Oracle Linux

- 7.x, 8.x na Intel
- Red Hat Compatible Kernel
- Oracle Unbreakable Kernel

IBM AIX

- 7.2, 7.-7.1 – sem suporte

HPUX

- Sem suporte

Rocky Linux

- Adicionado suporte a 8 e 9

Solaris

- 11 SPARC

Ubuntu

- Ubuntu 20.x e 22.x com suporte – 18.x sem suporte

Centos

- Sem suporte

AWS Linux

- 2

Kubernetes

- 1,15

Docker

- Community Edition
- Windows Server 2016: CE 17.09.0-ce-win33
- Red Hat: CE 1.12.6
- SUSE: CE 17.04.0