

LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

**INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE
SOFTWARE N° 004-TI-2013-CGR**



Handwritten signature and date: 12/01/14

Índice

CONTENIDO

1. NOMBRE DEL ÁREA.....	3
2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN	3
3. CARGO.....	3
4. FECHA.....	3
5. JUSTIFICACIÓN	3
6. ALTERNATIVAS	4
7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO.....	4
8. ANÁLISIS COMPARATIVO COSTO – BENEFICIO	8
9. CONCLUSIONES.....	9
ANEXOS	9



16/7/82

ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTA DE DESARROLLO RAD (RAPID APPLICATION DEVELOPMENT)	
1. NOMBRE DEL ÁREA	Departamento de Tecnologías de la Información.
2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN	• César Palomino Monteagudo • Luis Milla Armas
3. CARGO	• Gerente del Dpto. de TI • Responsable del Área de Desarrollo
4. FECHA	05 de Noviembre de 2013.

5. JUSTIFICACIÓN

El Área de Desarrollo de Software del Departamento de Tecnologías de la Información de la Contraloría General de la República actualmente recibe una gran cantidad de requerimientos de desarrollo de diversas aplicaciones por parte de sus usuarios. Así tenemos las siguientes estadísticas:

Año 2011: 636 requerimientos de desarrollo de software.

Año 2012: 797 requerimientos de desarrollo de software.

Año 2013: 412 requerimientos de desarrollo de software hasta la fecha.

Los motivos de estos requerimientos generalmente son los siguientes:

- Nuevos desarrollos de aplicativos.
- Modernización y/o mantenimiento de aplicaciones existentes.
- Reemplazo de aplicaciones por ser funcionalmente incompletas.

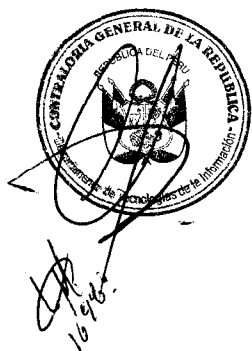
A la complejidad de nuestras aplicaciones ya desarrolladas, se le suma la complejidad de convivir con otras aplicaciones, tales como la plataforma de correo, sistemas administrativos y otros.

Por otro lado, hoy el entorno de las aplicaciones está orientado a la Web y sobre todo existe una gran demanda sobre aplicaciones para dispositivos móviles, las cuales implican contar con recursos con los conocimientos necesarios para su desarrollo.

Asimismo, hoy tenemos mayor interacción y convenios con otras instituciones de gobierno como: MEF, SUNAT, SUNARP, RENIEC, OSCE para el acceso a cierta información importante para la Contraloría General. Es necesario por este motivo consultar en forma automática los datos proporcionados por las entidades, pero implementando validaciones de seguridad definidas por éstas.

La demanda de esta gran cantidad de aplicaciones, exige cambiar la forma de trabajo y contar con herramientas que simplifiquen y automaticen los diversos procesos para el desarrollo de aplicaciones en el menor tiempo posible.

Hoy en el mercado existen herramientas para la obtención de requerimientos, desarrollo de software, testing de software, trabajo en equipo en forma local y extendida. Todas estas herramientas relacionadas al desarrollo de software constituyen servicios importantes para el cumplimiento de los objetivos de la institución.



Dado que este servicio permitirá desarrollar aplicaciones de gran impacto dentro de las operaciones de la Contraloría General de la República, es prioritario adquirir las licencias necesarias para iniciar el proceso de desarrollo automatizado de software y también adquirir los servicios adicionales para que el personal del Departamento de TI adopte y haga suyo las nuevas formas de trabajo.

6. ALTERNATIVAS

Las alternativas fueron seleccionadas de acuerdo a las características de cada herramienta de desarrollo que satisfacen la necesidad planteada en el punto 4.

- WakeMaker: Alternativa A
- GeneXus: Alternativa B
- WinDev: Alternativa C

7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

Se realizó aplicando la parte 3 de la Guía de Evaluación de Software.

A. Propósito de la Evaluación.

Evaluar la Herramienta de Desarrollo Rápido (RAD) de acuerdo a su funcionalidad y costo beneficio.

B. Identificar el tipo de Producto.

Herramienta de Desarrollo Rápido (RAD) para uso del Departamento de Tecnologías de la Información de la Contraloría General de la República.

C. Especificación del Modelo de Calidad.

Se aplicará el Modelo de Calidad de Software descrito en la parte I de la Guía de Evaluación de Software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM y la Ley N° 28612 que "Norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública".

D. Selección de Métricas.

Las métricas fueron identificadas y seleccionadas en base al análisis de la información técnica de los productos de software ofertados. Dicha información consiste en características técnicas del producto tales como: Tipo de aplicaciones y Lenguajes de Programación generados, porcentaje de código generado, lugar de residencia de los datos, entre otras.

Del análisis realizado se ha determinado las siguientes características técnicas mínimas:



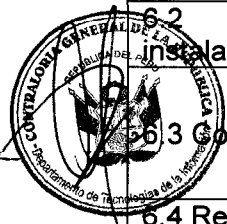
16/04/12

CALIDAD INTERNA Y EXTERNA		60.00
1. Funcionalidad	La capacidad del producto de software para proveer funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando el software se utiliza bajo condiciones específicas.	10.00
1.1 Adecuación	La capacidad del producto de software para proveer un adecuado conjunto de funciones para las tareas y objetivos especificados por el usuario.	2.0
1.2 Exactitud	La capacidad del producto de software para proveer los resultados o efectos acordados con un grado necesario de precisión.	2.0
1.3 Interoperabilidad	La capacidad del producto de software de interactuar con uno o más sistemas especificados.	2.0
1.4 Seguridad	La capacidad del producto de software para proteger la información y los datos de modo que las personas o los sistemas no autorizados no puedan leerlos o modificarlos, y a las personas o sistemas autorizados no se les niegue el acceso a ellos.	2.0
1.5 Conformidad de la Funcionalidad	La capacidad del producto de software de adherirse a los estándares, convenciones o regulaciones legales y prescripciones similares referentes a la funcionalidad.	2.0
2. Fiabilidad	La capacidad del producto de software para mantener un nivel específico de funcionamiento cuando se está utilizando bajo condiciones especificadas.	10.00
2.1 Madurez	La capacidad del producto de software para evitar fallas como resultado de errores en el software.	2.5
2.2 Tolerancia a errores	La capacidad del producto de software para mantener un nivel especificado de funcionamiento en caso de errores del software o de incumplimiento de su interfaz especificada.	2.5
2.3 Recuperabilidad	La capacidad del producto de software para restablecer un nivel especificado de funcionamiento y recuperar los datos afectados directamente en el caso de una falla.	2.5
2.4 Conformidad de la fiabilidad	La capacidad del producto de software para adherirse a las normas, convenciones o regulaciones relativas a la fiabilidad.	2.5
3. Usabilidad	La capacidad del producto de software de ser entendido, aprendido, usado y atractivo al usuario, cuando es utilizado bajo las condiciones especificadas.	10.00
3.1 Entendimiento	La capacidad del producto de software para permitir al usuario entender si el software es adecuado, y cómo puede ser utilizado para las tareas y las condiciones particulares de la aplicación.	2.5
3.2 Aprendizaje	La capacidad del producto de software para permitir al usuario aprender su aplicación. Un aspecto importante a considerar aquí es la documentación del software.	2.5
3.3 Operabilidad	La capacidad del producto de software para permitir	2.0



16/12/22

	al usuario operarlo y controlarlo.	
3.4 Atracción	La capacidad del producto de software de ser atractivo al usuario.	1.5
3.5 Conformidad de uso	La capacidad del producto de software para adherirse a los estándares, convenciones, guías de estilo o regulaciones relacionadas a su usabilidad.	1.5
4. Eficiencia	La capacidad del producto de software para proveer un desempeño adecuado, de acuerdo a la cantidad de recursos utilizados y bajo las condiciones planteadas.	10.00
4.1 Comportamiento de tiempos	La capacidad del producto de software para proveer tiempos adecuados de respuesta y procesamiento, y ratios de rendimiento cuando realiza su función bajo las condiciones establecidas.	3.0
4.2 Utilización de recursos	La capacidad del producto de software para utilizar cantidades y tipos adecuados de recursos cuando este funciona bajo las condiciones establecidas.	4.0
4.3 Conformidad de eficiencia	La capacidad del producto de software para adherirse a estándares o convenciones relacionados a la eficiencia.	3.0
5. Capacidad de mantenimiento	Capacidad del producto de software para ser modificado. Las modificaciones pueden incluir correcciones, mejoras o adaptación del software a cambios en el entorno, y especificaciones de requerimientos funcionales.	10.00
5.1 Capacidad de ser analizado	La capacidad del producto de software para atenerse a diagnósticos de deficiencias o causas de fallas en el software o la identificación de las partes a ser modificadas.	1.5
5.2 Cambiabilidad	La capacidad del software para permitir que una determinada modificación sea implementada.	2.0
5.3 Estabilidad	La capacidad del producto de software para evitar efectos inesperados debido a modificaciones del software.	2.0
5.4 Facilidad de prueba	La capacidad del software para permitir que las modificaciones sean validadas.	2.0
5.5 Conformidad de facilidad de mantenimiento	La capacidad del software para adherirse a estándares o convenciones relativas a la facilidad de mantenimiento.	2.5
6. Portabilidad	La capacidad del software para ser trasladado de un entorno a otro. El entorno puede incluir entornos organizacionales, de hardware o de software.	10.00
6.1 Adaptabilidad	La capacidad del producto de software para ser adaptado a diferentes entornos especificados sin aplicar acciones o medios diferentes de los previstos para el propósito del software considerado.	2.0
6.2 Facilidad de instalación	La capacidad del producto de software para ser instalado en un ambiente especificado.	2.0
6.3 Coexistencia	La capacidad del producto de software para coexistir con otros productos de software independientes dentro de un mismo entorno, compartiendo recursos comunes.	2.0
6.4 Reemplazabilidad	La capacidad del producto de software para ser	2.0

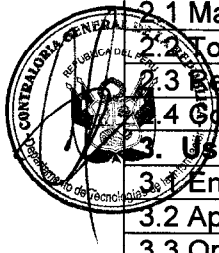


16/9/02

	utilizado en lugar de otro producto de software, para el mismo propósito y en el mismo entorno.	
6.5 Conformidad de portabilidad	La capacidad del software para adherirse a estándares o convenciones relacionados a la portabilidad.	2.0
CALIDAD EN USO	La capacidad del producto de software para permitirles a usuarios específicos lograr las metas propuestas con eficacia, productividad, seguridad y satisfacción, en contextos especificados de uso.	40.0
1. Eficacia	La capacidad del producto de software para permitir a los usuarios lograr las metas especificadas con exactitud e integridad, en un contexto especificado de uso.	10.0
2. Productividad	La capacidad del producto de software para permitir a los usuarios emplear cantidades apropiadas de recursos, en relación a la eficacia lograda en un contexto especificado de uso.	10.0
3. Seguridad	La capacidad del producto de software para lograr niveles aceptables de riesgo de daño a las personas, institución, software, propiedad (licencias, contratos de uso de software) o entorno, en un contexto especificado de uso.	10.0
4. Satisfacción	La capacidad del producto de software para satisfacer a los usuarios en un contexto especificado de uso.	10.0
	TOTAL	100.0

Cuadro 1: Resumen de la Selección de Métricas

CARACTERÍSTICA EVALUADA	PUNTO MÉTRICA	SOFTWARE		
		Algoritmo A	Algoritmo E	Algoritmo C
CALIDAD INTERNA Y EXTERNA	60.00	45.0	50.5	46.5
1. Funcionalidad	10.00	7.0	9.5	8.5
1.1 Adecuación	2.0	2.0	2.0	2.0
1.2 Exactitud	2.0	1.0	2.0	1.5
1.3 Interoperabilidad	2.0	1.5	2.0	1.5
1.4 Seguridad	2.0	1.5	2.0	2.0
1.5 Conformidad de la Funcionalidad	2.0	1.0	1.5	1.5
2. Fiabilidad	10.00	8.0	8.0	8.0
2.1 Madurez	2.5	2.0	2.0	2.0
2.2 Tolerancia a errores	2.5	2.0	2.0	2.0
2.3 Recuperabilidad	2.5	2.0	2.0	2.0
2.4 Conformidad de la fiabilidad	2.5	2.0	2.0	2.0
3. Usabilidad	10.00	7.5	8.0	8.0
3.1 Entendimiento	2.5	2.0	2.0	2.0
3.2 Aprendizaje	2.5	2.0	2.0	2.0
3.3 Operabilidad	2.0	2.0	2.0	2.0



16/02/22

3.4 Atracción	1.5	1.0	1.0	1.0
3.5 Conformidad de uso	1.5	0.5	1.0	1.0
4. Eficiencia	10.00	7.0	8.5	7.0
4.1 Comportamiento de tiempos	3.0	2.0	2.5	2.0
4.2 Utilización de recursos	4.0	2.5	3.5	2.5
4.3 Conformidad de eficiencia	3.0	2.5	2.5	2.5
5. Capacidad de mantenimiento	10.00	7.5	8.0	7.0
5.1 Capacidad de ser analizado	1.5	1.0	1.0	1.0
5.2 Cambiabilidad	2.0	2.0	2.0	1.5
5.3 Estabilidad	2.0	1.5	1.5	1.5
5.4 Facilidad de prueba	2.0	1.5	1.5	1.5
5.5 Conformidad de facilidad de mantenimiento	2.5	1.5	2.0	1.5
6. Portabilidad	10.00	7.5	8.5	8.0
6.1 Adaptabilidad	2.0	1.5	2.0	1.5
6.2 Facilidad de instalación	2.0	1.5	2.0	2.0
6.3 Coexistencia	2.0	1.5	1.5	1.5
6.4 Reemplazabilidad	2.0	1.5	1.5	1.5
6.5 Conformidad de portabilidad	2.0	1.5	1.5	1.5
CALIDAD EN USO	40.0	30	35	33
1. Eficacia	10.0	7	9	8
2. Productividad	10.0	7	9	8
3. Seguridad	10.0	8	9	9
4. Satisfacción	10.0	8	8	8
	100.0	75	85.5	79.5

Cuadro 2: Comparativo entre alternativas de Herramientas de Desarrollo rápido (RAD)

8. ANÁLISIS COMPARATIVO COSTO – BENEFICIO

CONCEPTO	Alternativa A	Alternativa B	Alternativa C
Costo aproximado de Licenciamiento	Sin datos	S/. 192,896	S/. 166,256
Hardware necesario para funcionamiento	Si	Si	Si
Soporte y mantenimiento	No	Si	No
Capacitación	No	Si	No
Garantía comercial aplicable	No	Si	No

Cuadro 3: Costo de licenciamiento



24
16582

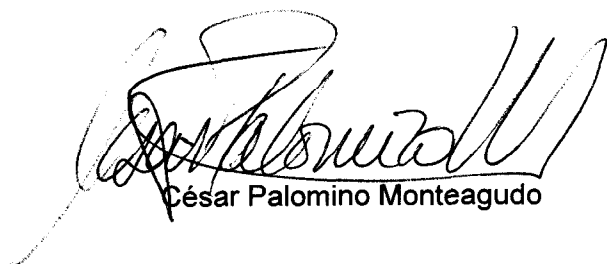
9. CONCLUSIONES

Se realizó la evaluación técnica de las alternativas expuestas concluyendo:

- La alternativa A, tiene atributos de calidad inferiores a las otras alternativas. No se obtuvo respuesta a los correos electrónicos enviados al contacto indicado en la página web y tampoco se encontró información sobre precios y servicios en su portal.
- La alternativa B posee atributos de calidad internos, externos y de uso cuantitativamente superiores a las demás alternativas.
- Se hizo un cálculo aproximado del costo de la herramienta C, de acuerdo a su lista de precios publicada en su página web.
- La alternativa B, tiene un costo superior a la alternativa C.
- La alternativa A y C no cuentan con soporte y mantenimiento, ni con garantía comercial aplicable.
- Se cuenta con el hardware necesario para la instalación y funcionamiento de las tres alternativas.

Por lo tanto, como consecuencia del análisis realizado, se concluye que la alternativa con más alto puntaje en la evaluación técnica es la herramienta RAD: GENEXUS.

Departamento de Tecnologías de la Información



César Palomino Monteagudo



Luis Milla Armas

ANEXOS

- I. Costos de las Herramientas.
- II. Prueba de Concepto de Herramienta GeneXus.
- III. Cuadro de número de aplicaciones por Plataforma de Desarrollo.



ANEXO I

**Propuesta
De Licenciamiento
De la Herramienta de Desarrollo
GeneXus
Para
Controloría General de la República**

**Atención: Sr. Luis Milla
Informática**

*Lima
11 de Setiembre del 2013
V063*



Las Palomas 534 Surquillo Tel. / Fax 221 7007

*60411
16782*

GeneXus

Es una suite de desarrollo de sistemas de última generación orientado a diversas aplicaciones como: transaccional (punto de ventas, contabilidad, logística), administración de flujo documentario (Workflow), consultas gerenciales dinámicas (datawarehouse), aplicaciones para Internet / Intranet (generador java y generador .NET) y construcción de portales (GxPortal).

Hoy, GeneXus es la herramienta de desarrollo líder en América Latina, en nuestro país su liderazgo se sustenta en una permanencia de 20 años. Tenemos más de 85 clientes mayoritariamente del sector corporativo y en sectores como: industrial, banca, AFP's, servicios públicos, comercialización de autos, municipalidades, empresas textiles, seguros etc.

PROPUESTA ECONOMICA

En atención a su solicitud tenemos el gusto de cotizarle la solución GeneXus de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	Cant.	Valor Unitario Licencia en Soles
1. Licencia Modelador GeneXus (1ª Licencia.) Permite describir el conocimiento y generar el modelo de datos	1	23,625
2. Lic. Modelador GeneXus 2da licencia a la 4ta, cada una	1	18,900
3. Lic. Modelador GeneXus 5ta a la 9na, cada una	1	17,500
4. Lic. Generador .Net: Permite generar el código en Lenguaje C# accesando a un DBMS como Oracle, Informix, SQL Server, DB2, MySQL, PostgreSQL	1	11,900
IGV: No se encuentra incluido, valores expresados en nuevos Soles.		

Nota 1: Los precios por segunda licencia en adelante se consideran si la compra se realiza dentro de los 6 primeros meses contados a partir de la compra de la primera licencia.

Nota 2: Por la compra de 3 modeladores o más, se entrega sin costo de compra, hasta un número igual a la cantidad de modeladores adquiridos, generadores Java ó generador .NET. Para efectos del servicio de actualización de licencias y soporte técnico, sí se toman en cuenta los valores de venta de estos generadores.

El generador para Smart Devices no está incluido en esta promoción.

Nota 3: Bloque de 40 horas de consultoría valorizados en 4,800 nuevos soles para apoyo en el primer proyecto. Se adiciona el IGV



P60411
LH
16982

Capacitación:

Derecho a asistir al XXIII Encuentro Internacional GeneXus a realizarse del 30 de Setiembre al 2 Octubre del 2013 en Montevideo.

Curso básico semi presencial para 20 personas de 40 horas, en 2 grupos de 10 personas cada uno.

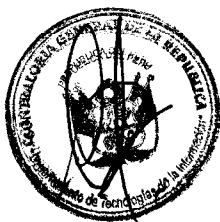
	Producto	Precio Unitario	Desarrolladores Gx
			6
	6 modeladores + 6 Generador .NET		
Licencias Gx	Modelador 1	23,625	23,625
	Modelador 2	18,900	18,900
	Modelador 3	18,900	18,900
	Modelador 4	18,900	18,900
	Modelador 5	17,500	17,500
	Modelador 6	17,500	17,500
	Generador .NET Primera Licencia	11,900	11,900
	Generador .NET Segunda Licencia	5,950	5,950
	Generador .NET Tercera Licencia	5,950	5,950
	Generador .NET Cuarta Licencia	5,950	5,950
	Generador .NET Quinta Licencia	5,950	5,950
	Generador .NET sexta Licencia	5,950	5,950
	Gxflow 10 usuarios	4,500	4,500
	Capacittacion	12,000	
	Servicio de mentoring 40 horas	0	0
	Servicio de Mentoring 60 horas adicionales	7,200	7,200
	Servicio de mantenimiento por el primero año	0	0
	Servicio de mantenimiento por el segundo año		24,446
Valor de Venta	Sub total en nuevos soles		205,121
	Descuento		41,650
	Valor de Venta		163,471
	Precio Final con IGV		192,896

Garantía y Mantenimiento:

Garantía de un año a partir de la fecha de compra, por posibles errores del software de GeneXus.

Atención tipo **Help Desk** para sus consultas, atendidas por nuestra empresa

60411
16582



Las Palomas 534 Surquillo Tel. / Fax 221 7007

y/o ARTECH según sea necesario por 1 año, sin costo.

Actualizaciones de nuevas versiones sin costos adicionales, durante el año de garantía.

A partir del vencimiento de la garantía se ofrece el servicio de actualización de licencias y soporte técnico que otorga el derecho a las actualizaciones del software de **GeneXus** y a soporte en el producto tanto de AB & AB como de Artech, con un valor anual del 15% sobre el valor vigente de la licencia al momento de tomar el contrato. Los productos otorgados con descuento o sin valor de compra, pagan mantenimiento a su valor original.

Actualizaciones de nuevas versiones sin costos adicionales, durante el tiempo del servicio.

Los contratos son indivisibles para cada cliente y no se podrán contratar mantenimiento de solo algunos módulos licenciados.

Las licencias se otorgan al cliente y son intransferibles

HARDWARE REQUERIDO

- . 1 Servidor simple para administración de las licencias concurrentes.
- . Cada estación de trabajo deberá contar con Sistema Operativo Windows Vista, Windows 7), de preferencia 4 GB de memoria, disco de 100GB, Core I5 o superior.

ENTREGAS.

Instalación del Producto GeneXus: Máximo de 3 días luego de emitida la O/C

Entrega de USB Conteniendo los productos y videos de uso del producto.

Entrega de Licencia de Uso

CONDICIONES COMERCIALES

Forma de Pago:

Factura: Inmediata.

Depósitos en la cuenta corriente 0011 0352 0100020178 28 del Banco Continental, a nombre de AB & AB Tecnologías de la Información S.A.C.

Servicio sujeto a detracciones.



Las Palomas 534 Surquillo Tel. / Fax 221 7007

60411
LH
16582



Orden de Compra a:

AB & AB Tecnologías de la Información S.A.C.

RUC: 20342316302

Dirección: Las Palomas 534-Surquillo

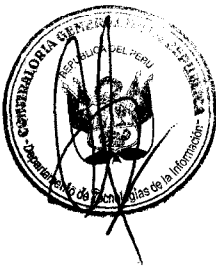
Vigencia de la Cotización: Esta cotización tiene una vigencia de 30 días.

Quedamos a sus órdenes,

Aldo Canales B.

Gerente

60411
16902



Price List (May 22, 2013)

Best Sellers

Order WINDEV now!	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
WINDEV 18 "Competitive Exchange" *	WD18ECU	990	1 337
WEBDEV 18 "Competitive Exchange" *	WB18ECU	990	1 337
WINDEV Mobile 18 special offer *	WM18ECU	990	1 337
WINDEV 18 + WEBDEV 18 * "Competitive Exchange" Order Form	WDB18U	1 590	2 147
WINDEV 18 + WEBDEV 18 + WINDEV Mobile 18 special offer * Order Form	WDBM18U	1 990	2 688

Version 18 is available.

Competitive Exchange: To qualify for this special rate for WinDev and WebDev (990 Euros w/o VAT instead of 1,650 Euros w/o VAT i.e. a 40% discount) simply attach proof of ownership of a language or database:

- either photocopy of the CD (or DVD)
- or a copy of the purchase invoice
- or a copy of a manual cover

Caution: this offer may be withdrawn at any time.

WINDEV 18: IDE + RDBMS + 5GL + ToolBox

Order WINDEV now!	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
WINDEV 18 full version *	WD18U	1 650	2 228
WINDEV 18 full version * "Competitive Exchange"	WD18ECU	990	1 337
WINDEV 18 International: English + French * "Competitive Exchange" Includes WDINT: WinDev message translation tool WINDEV Upgrades	WD18ECI	1 099	1 484

Version 18 is available.

WEBDEV 18

Order WEBDEV now!	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
-------------------	-----------	--------------------	---------------------

WEBDEV 18 full version *	WB18U	1 650	2 228
WEBDEV 18 full version * "Competitive Exchange"	WB18ECU	990	1 337
WEBDEV 18 Application Server for Windows [Application Server] (license per server, unlimited number of applications on server) *	WEBDEPW18U	299	404
WEBDEV 18 Application Server for Linux [Application Server] (license per server, unlimited number of applications on server) *	WEBDEPL18U	299	404

WEBDEV Upgrade

Version 18 is available.

WINDEV Mobile 18

Order WINDEV Mobile now!	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
WINDEV Mobile 18 full version *	WM18U	1 650	2 228
WINDEV Mobile 18 special offer *	WM18ECU	990	1 337

WINDEV Mobile Upgrade

Version 18 is available.

WINDEV additional tools

	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
WDMSG 18 external translation tool (includes WDINT) Enables extraction and reinsertion of texts and messages in WinDev applications for translation	WDMSG18	609	823
WDINT 18: translation tool for WinDev system messages from English into German, Italian, Spanish,...	WDINT18	150	203
WinDev 18 report editor "User" *	-	Free	Free
WinDev 17 report editor "User" *	-	Free	Free
WinDev 16 report editor "User" *	-	Free	Free
WinDev 15 report editor "User" *	-	Free	Free
WinDev 14 report editor "User" *	-	Free	Free
WinDev 12 report editor "User" *	-	Free	Free
WinDev 11 report editor "User" *	-	Free	Free
WinDev 10 report editor "User" *	-	Free	Free
WinDev 9 report editor "User"	WDETAT9AN	149	201
WinDev 8 report editor "User"	WDETAT8AN	149	201



16/11/13

* Free with WINDEV 17 or WINDEV 16, WINDEV 15 or WINDEV 14 or WINDEV 12 or WINDEV 11 or WINDEV 10, see the license.

WINDEV Upgrades

Full price list here

	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
Upgrade from WINDEV 17 to 18 *	EWD1718U	590	797
Upgrade from WINDEV 16 to 18 **	EWD1618U	690	932
Upgrade from WINDEV 15 to 18 **	EWD1518U	790	932
Upgrade from WINDEV 14 to 18 **	EWD1418U	850	1 148
Upgrade from WINDEV 12 to 18 **	EWD1218U	890	1 202
Upgrade from WINDEV 11 to 18 **	EWD1118U	890	1 202
Upgrade from WINDEV 10 to 18 **	EWD1018U	890	1 202
Upgrade from WINDEV 9 to 18 **	EWD0918U	890	1 202
Upgrade from WINDEV 8 to 18 **	EWD0818U	890	1 202
Upgrade from WINDEV 7.5 to 18 **	EWD0718U	890	1 202
Upgrade from WINDEV 5.5 to 18 **	EWD0518U	890	1 202

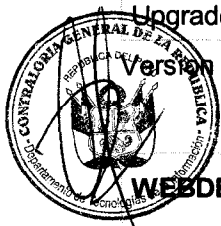
Version 18 is available.

WEBDEV Upgrades

Full price list here

	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
Upgrade from WEBDEV 17 to 18 *	EWB1718U	590	797
Upgrade from WEBDEV 16 to 18 **	EWB1618U	690	932
Upgrade from WEBDEV 15 to 18 **	EWB1518U	790	932
Upgrade from WEBDEV 14 to 18 **	EWB1418U	850	1 148
Upgrade from WEBDEV 12 to 18 **	EWB1218U	890	1 202
Upgrade from WEBDEV 11 to 18 **	EWB1118U	890	1 202
Upgrade from WEBDEV 10 to 18 **	EWB1018U	890	1 202
Upgrade from WEBDEV 9 to 18 **	EWB0918U	890	1 202
Upgrade from WEBDEV 7 to 18 **	EWB0718U	890	1 202

Version 18 is available.

**WEBDEV Application Server upgrades (deployment)**

	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
Upgrade for WEBDEV 17 deployment to WEBDEV 18 Windows Deployment *	EWBP1718U	159	215

Upgrade for WEBDEV 17 deployment to WEBDEV 18 Linux Deployment *	EWBPL1718U	159	215
Upgrade for WEBDEV 16 deployment to WEBDEV 18 Windows Deployment	EWBP1618U	199	215
Upgrade for WEBDEV 16 deployment to WEBDEV 18 Linux Deployment	EWBPL1618U	199	215
Upgrade for WEBDEV 15 deployment to WEBDEV 18 Windows Deployment	EWBP1518U	249	215
Upgrade for WEBDEV 15 deployment to WEBDEV 18 Linux Deployment	EWBPL1518U	249	215
Upgrade for WEBDEV 14 deployment to WEBDEV 18 Windows Deployment	EWBP1418U	249	269
Upgrade for WEBDEV 14 deployment to WEBDEV 18 Linux Deployment	EWBPL1418U	249	269
Upgrade for WEBDEV 12 deployment to WEBDEV 18 Windows Deployment	EWBP1218U	249	336
Upgrade for WEBDEV 12 deployment to WEBDEV 18 Linux Deployment	EWBPL1218U	249	336

Version 18 is available.

WINDEV Mobile Upgrade

Full price list here

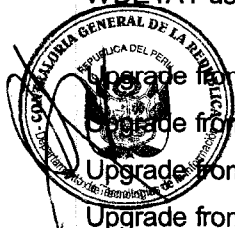
	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
Upgrade from WINDEV Mobile 17 to 18 *	EWM1718U	590	797
Upgrade from WINDEV Mobile 16 to 18 **	EWM1618U	690	932
Upgrade from WINDEV Mobile 15 to 18 **	EWM1518U	790	932
Upgrade from WINDEV Mobile 14 to 18 **	EWM1418U	850	1 148
Upgrade from WINDEV Mobile 12 to 18 **	EWM1218U	890	1 202
Upgrade from WINDEV Mobile 11 to 18 **	EWM1118U	890	1 202
Upgrade from WINDEV Mobile 10 to 18 **	EWM1018U	890	1 202
Upgrade from WINDEV Mobile 9 to 18 **	EWM0918U	890	1 202

Version 18 is available.

WDETAT Upgrades

WDETAT user Upgrade

	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
Upgrade from WDETAT "User" 17 to 18 *	-	Free	Free
Upgrade from WDETAT "User" 16 to 17 *	-	Free	Free
Upgrade from WDETAT "User" 15 to 16 *	-	Free	Free
Upgrade from WDETAT "User" 14 to 15 *	-	Free	Free
Upgrade from WDETAT "User" 12 to 14 *	-	Free	Free
Upgrade from WDETAT "User" 11 to 12 *	-	Free	Free
Upgrade from WDETAT "User" 10 to 11 *	-	Free	Free



Upgrade from WDETAT "User" 9 to 10 *	-	Free	Free
Upgrade from WDETAT "User" 8 to 9	EWDU89A	75	101
Upgrade from WDETAT "User" 7 to 9	EWDU79A	85	115
Upgrade from WDETAT "User" 5.5 to 9	EWDU59A	90	122
Upgrade from WDETAT "User" 7.5 to 8	EWDU78A	75	101
Upgrade from WDETAT "User" 5.5 to 8	EWDU58A	85	115
Upgrade from WDETAT "User" 4.1 to 8	EWDU48A	90	122
Upgrade from WDETAT "User" 5.5 to 7.5	EWDU5575A	75	101
Upgrade from WDETAT "User" 4.1 to 7.5	EWDU47A	90	122

* Free with WINDEV 18 or WINDEV 17 or WINDEV 16 or WINDEV 15 or WINDEV 14 or WINDEV 12 or WINDEV 11 or WINDEV 10, see the license.

WDMSG Upgrades

WDMSG Upgrades	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
Upgrade from WDMSG 17 to 18	EWDMSG1718	249	336
Upgrade from WDMSG 16 to 18	EWDMSG1618	399	539
Upgrade from WDMSG 15 to 18	EWDMSG1518	459	620
Upgrade from WDMSG 14 to 18	EWDMSG1418	499	674
Upgrade from WDMSG 12 to 18	EWDMSG1218	499	674
Upgrade from WDMSG 11 to 18	EWDMSG1118	499	674
Upgrade from WDMSG 10 to 18	EWDMSG1018	499	674
Upgrade from WDMSG 9 to 18	EWDMSG0918	499	674
Upgrade from WDMSG 8 to 18	EWDMSG0818	499	674
Upgrade from WDMSG 7.5 to 18	EWDMSG0718	499	674

Version 18 is available.

WinDev: Multiple Licenses

	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
WinDev 18 full version: 3 developer licenses	WD18EC03U	2 499	3 375
WinDev 18 full version: 5 developer licenses	WD18EC05U	3 599	4 861
WinDev 18 full version: 10 developer licenses	WD18EC10U	6 499	8 778
WinDev 18 full version: 50 developer licenses	WD18EC50U	29 499	39 841

Price on a "Competitive exchange" basis.
Caution: this offer may be withdrawn at any time.
Products to be used on a single site.
Full product versions with manuals.

Version 18 is available.

WebDev: Multiple Licenses

	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
WebDev 18 full version: 3 developer licenses	WB18EC03U	2 499	3 375
WebDev 18 full version: 5 developer licenses	WB18EC05U	3 599	4 861
WebDev 18 full version: 10 developer licenses	WB18EC10U	6 499	8 778
WebDev 18 full version: 50 developer licenses	WB18EC50U	29 499	39 841

Price on a "Competitive exchange" basis.
 Caution: this offer may be withdrawn at any time.
 Products to be used on a single site.
 Full product versions with manuals.

Version 18 is available.

WinDev Mobile: Multiple Licenses

	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
WinDev Mobile 18 full version: 3 developer licenses	WM18EC03U	2 499	3 375
WinDev Mobile 18 full version: 5 developer licenses	WM18EC05U	3 599	4 861
WinDev Mobile 18 full version: 10 developer licenses	WM18EC10U	6 499	8 778
WinDev Mobile 18 full version: 50 developer licenses	WM18EC50U	29 499	39 841

Price on a "Competitive exchange" basis.
 Caution: this offer may be withdrawn at any time.
 Products to be used on a single site.
 Full product versions with manuals.

Version 18 is available.

WDEtat: Multiple Licenses

	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
Report editor 18 "User", unlimited *	-	Free	Free
Report editor 17 "User", unlimited *	-	Free	Free
Report editor 16 "User", unlimited *	-	Free	Free
Report editor 15 "User", unlimited *	-	Free	Free
Report editor 14 "User", unlimited *	-	Free	Free



Report editor 12 "User", unlimited *	-	Free	Free
Report editor 11 "User", unlimited *	-	Free	Free
Report editor 10 "User", unlimited *	-	Free	Free
Report editor 9 "User", 10 User licenses	WDETAT910AN	999	1 349
Report editor 9 "User", 100 User licenses	WDETAT9100AN	7 499	10 128

* Free with WINDEV 18, WINDEV 17, WINDEV 16, WINDEV 15 or WINDEV 14 or WINDEV 12 or WINDEV 11 or WINDEV 10, see the license.

Native Access for WinDev and WebDev: Oracle (Oracle 7 and higher)

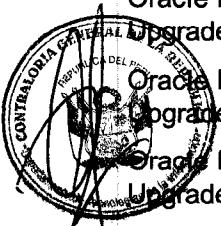
	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
Native Access to an ORACLE database for WinDev and WebDev * <i>development kit included</i>	WDOR18U	747	1 009
WinDev 18 full version, "Competitive Exchange" +Oracle Native Access *	WD18ORU	1 590	2 147
WebDev 18 full version, "Competitive Exchange" +Oracle Native Access *	WB18ORU	1 590	2 147
WinDev 18 + WebDev 18 full version, "Competitive Exchange" +Oracle Native Access *	WDB18ORU	2 290	3 093

* One server license (please refer to the license).

Version 18 is available.

Oracle Native Access Upgrade (Oracle 7 and higher)

	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
Oracle Native Access Upgrade from WinDev 17 to 18 *	EWDOR1718U	149	201
Oracle Native Access Upgrade from WinDev 16 to 18 *	EWDOR1618U	249	336
Oracle Native Access Upgrade from WinDev 15 to 18 *	EWDOR1518U	399	539
Oracle Native Access Upgrade from WinDev 14 to 18 *	EWDOR1418U	450	608
Oracle Native Access Upgrade from WinDev 12 to 18 *	EWDOR1218U	450	608
Oracle Native Access Upgrade from WinDev 11 to 18 *	EWDOR1118U	450	608
Oracle Native Access			



Upgrade from WinDev 10 to 18 *	EWDOR1018U	450	608
Oracle Native Access Upgrade from WinDev 9 to 18 *	EWDOR0918U	450	608
Oracle Native Access Upgrade from WinDev 8 to 18 *	EWDOR0818U	450	608
Oracle Native Access Upgrade from WinDev 7.5 to 18 *	EWDOR0718U	450	608

* One server license (please refer to the license).

Version 18 is available.

Native Access for WinDev and WebDev: SQL Server (SQL Server 7 and higher)

	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
SQL Server native Access for WinDev and WebDev *	WDSS18U	747	1 009
WinDev 18 full version, "Competitive Exchange" + SQL Server Native Access *	WD18SSU	1 590	2 147
WebDev 18 full version, "Competitive Exchange" + SQL Server Native Access *	WB18SSU	1 590	2 147
WinDev 18 + WebDev 18 full version, "Competitive Exchange" + SQL Server Native Access *	WDB18SSU	2 290	3 093

* One server license (please refer to the license).

Version 18 is available.

SQL Server Native Access Upgrade (SQL Server 7 and higher)

	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
SQL Server Native Access Upgrade from WinDev 17 to 18 *	EWDSS1718U	149	201
SQL Server Native Access Upgrade from WinDev 16 to 18 *	EWDSS1618U	249	336
SQL Server Native Access Upgrade from WinDev 15 to 18 *	EWDSS1518U	399	539
SQL Server Native Access Upgrade from WinDev 14 to 18 *	EWDSS1418U	450	608
SQL Server Native Access Upgrade from WinDev 12 to 18 *	EWDSS1218U	450	608
SQL Server Native Access Upgrade from WinDev 11 to 18 *	EWDSS1118U	450	608
SQL Server Native Access Upgrade from WinDev 10 to 18 *	EWDSS1018U	450	608

SQL Server Native Access Upgrade from WinDev 9 to 18 *	EWDS0918U	450	608
SQL Server Native Access Upgrade from WinDev 8 to 18 *	EWDS0818U	450	608
SQL Server Native Access Upgrade from WinDev 7.5 to 18 *	EWDS0718U	450	608

* One server license (please refer to the license).

Version 18 is available.

Native Access for WinDev and WebDev: SYBASE

	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
SYBASE Native Access for WinDev and WebDev *	WDSB18U	747	1 009
WinDev 18 full version, "Competitive Exchange" + SYBASE Native Access *	WD18SBU	1 590	2 147
WebDev 18 full version, "Competitive Exchange" + SYBASE Native Access *	WB18SBU	1 590	2 147
WinDev 18 + WebDev 18 full version, "Competitive Exchange" + SYBASE Native Access *	WDB18SBU	2 290	3 093

* One server license (please refer to the license).

Version 18 is available.

SYBASE Native Access Upgrade

	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
SYBASE Access Upgrade from WinDev 17 to 18 *	EWDSB1718U	149	201
SYBASE Access Upgrade from WinDev 16 to 18 *	EWDSB1618U	249	336
SYBASE Access Upgrade from WinDev 15 to 18 *	EWDSB1518U	399	539
SYBASE Access Upgrade from WinDev 14 to 18 *	EWDSB1418U	450	608
SYBASE Access Upgrade from WinDev 12 to 18 *	EWDSB1218U	450	608
SYBASE Access Upgrade from WinDev 11 to 18 *	EWDSB1118U	450	608
SYBASE Access Upgrade from WinDev 10 to 18 *	EWDSB1018U	450	608
SYBASE Native Access Upgrade from WinDev 9 to 18 *	EWDSB0918U	450	608



SYBASE Native Access	EWDSB0818U	450	608
Upgrade from WinDev 8 to 18 *			

* One server license (please refer to the license).

Version 18 is available.

Native Access for WinDev and WebDev: DB2

	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
DB2 Native Access for WinDev and WebDev *	WDDDB18U	747	1 009
WinDev 18 full version, "Competitive Exchange" + DB2 Native Access *	WD18DBU	1 590	2 147
WebDev 18 full version, "Competitive Exchange" + DB2 Native Access *	WB18DBU	1 590	2 147
WinDev 18 + WebDev 18 full version, "Competitive Exchange" + DB2 Native Access *	WDB18DBU	2 290	3 093

* One server license (please refer to the license).

Version 18 is available.

DB2 Native Access Upgrade

	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
DB2 Access Upgrade from WinDev 17 to 18 *	EWDDDB1718U	149	201
DB2 Access Upgrade from WinDev 16 to 18 *	EWDDDB1618U	249	336
DB2 Access Upgrade from WinDev 15 to 18 *	EWDDDB1518U	399	539
DB2 Access Upgrade from WinDev 14 to 18 *	EWDDDB1418U	450	608
DB2 Access Upgrade from WinDev 12 to 18 *	EWDDDB1218U	450	608
DB2 Access Upgrade from WinDev 11 to 18 *	EWDDDB1118U	450	608
DB2 Access Upgrade from WinDev 10 to 18 *	EWDDDB1018U	450	608
DB2 Native Access Upgrade from WinDev 9 to 18 *	EWDDDB0918U	450	608
DB2 Native Access Upgrade from WinDev 8 to 18 *	EWDDDB0818U	450	608

* One server license (please refer to the license).

Version 18 is available.



Native Access for WinDev and WebDev: INFORMIX

	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
INFORMIX Native Access for WinDev and WebDev *	WDINF18U	747	1 009
WinDev 18 full version, "Competitive Exchange" + INFORMIX Native Access *	WD18INFU	1 590	2 147
WebDev 18 full version, "Competitive Exchange" + INFORMIX Native Access *	WB18INFU	1 590	2 147
WinDev 18 + WebDev 18 full version, "Competitive Exchange" + INFORMIX Native Access *	WDB18INFU	2 290	3 093

* One server license (please refer to the license).

Version 18 is available.

INFORMIX Native Access Upgrade

	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
INFORMIX Access Upgrade from WinDev 17 to 18 *	EWDINF1718U	149	201
INFORMIX Access Upgrade from WinDev 16 to 18 *	EWDINF1618U	249	336
INFORMIX Access Upgrade from WinDev 15 to 18 *	EWDINF1518U	399	539
INFORMIX Access Upgrade from WinDev 14 to 18 *	EWDINF1418U	450	608
INFORMIX Access Upgrade from WinDev 12 to 18 *	EWDINF1218U	450	608
INFORMIX Access Upgrade from WinDev 11 to 18 *	EWDINF1118U	450	608
INFORMIX Access Upgrade from WinDev 10 to 18 *	EWDINF1018U	450	608
INFORMIX Native Access Upgrade from WinDev 9 to 18 *	EWDINF0918	450	608
INFORMIX Native Access Upgrade from WinDev 8 to 18 *	EWDINF0818U	450	608

* One server license (please refer to the license).

Version 18 is available.

**Native Access for WinDev and WebDev: PROGRESS**

	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
PROGRESS Native Access for WinDev and WebDev *	WDPGS17U	747	1 009
WinDev 18 full version, "Competitive Exchange" + PROGRESS Native Access *	WD17PGSU	1 590	2 147
WebDev 18 full version, "Competitive Exchange" + PROGRESS Native Access *	WB17PGSU	1 590	2 147
WinDev 18 + WebDev 18 full version, "Competitive Exchange" + PROGRESS Native Access *	WDB17PGSU	2 290	3 093

* One server license (please refer to the license).

Version 18 is available.

PROGRESS Native Access Upgrade

	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
PROGRESS Access Upgrade from WinDev 17 to 18 *	EWDPGS1718U	149	201
PROGRESS Access Upgrade from WinDev 16 to 18 *	EWDPGS1618U	249	336
PROGRESS Access Upgrade from WinDev 15 to 18 *	EWDPGS1518U	399	539
PROGRESS Access Upgrade from WinDev 14 to 18 *	EWDPGS1418U	450	608
PROGRESS Access Upgrade from WinDev 12 to 18 *	EWDPGS1218U	450	608
PROGRESS Access Upgrade from WinDev 11 to 18 *	EWDPGS1118U	450	608
PROGRESS Access Upgrade from WinDev 10 to 18 *	EWDPGS1018U	450	608
PROGRESS Native Access Upgrade from WinDev 9 to 18 *	EWDPGS0918U	450	608
PROGRESS Native Access Upgrade from WinDev 8 to 18 *	EWDPGS0818U	450	608

* One server license (please refer to the license).

Version 18 is available.

Development Native Access for WinDev 18: AS/400

An "AS/400" access Technical Support is maintained by Aura Equipements, author of the AS/400 native access drivers. Their conditions for this service prevail.

"AS/400" Native Access: Development	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
--	-----------	--------------------	---------------------

WinDev 18 full version,
 "Competitive Exchange" + AS/400
 Native Access
*Includes the AS/400 development
 kit and single station native
 Access for tests.*

Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
WD18ASU	1 590	2 147

AS/400 development kit
 (possession of WinDev obligatory)
*Includes single station native
 access for tests.*

WDKAS18U	990	1 337
----------	-----	-------

Version 18 is available.

Multiple Licenses, "AS/400" Native
 Access: **Development**

Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
WD18AS03U	3 990	5 389
WD18AS05U	5 990	8 090
WD18AS10U	10 990	14 843
WD18AS50U	49 900	67 395

WinDev 18 full version + AS/400
 native access.
 3 developer licenses

WinDev 18 full version + AS/400
 native access.
 5 developer licenses

WinDev 18 full version + AS/400
 native access.
 10 developer licenses

WinDev 18 full version + AS/400
 native access.
 50 developer licenses

Price on a "Competitive Exchange" basis.

Caution: this offer may be withdrawn at any time.

Products to be used on a single site. Full product versions with manuals.

Version 18 is available.

Development Native Access for WebDev 18: AS/400

An "AS/400" access Technical Support is maintained by Aura
 Equipements, author of the AS/400 native access drivers. Their conditions
 for this service prevail.

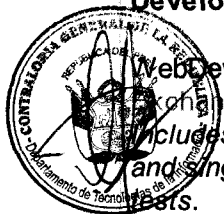
"AS/400" Native Access:
Development

Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
WB18ASU	1 590	2 147
WBKAS18U	990	1 337

WebDev 18 full version, "Competitive
 Exchange" + AS/400 Native Access
*Includes the AS/400 development kit
 and single station native Access for
 tests.*

AS/400 development kit (possession
 of WebDev obligatory)
*Includes single station native access
 for tests.*

Version 18 is available.



16/10/2

Multiple Licenses, "AS/400" Native Access: Development	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
WebDev 18 full version + AS/400 native access. 3 developer licenses	WB18AS03U	3 990	5 389
WebDev 18 full version + AS/400 native access. 5 developer licenses *	WB18AS05U	5 990	8 090
WebDev 18 full version + AS/400 native access. 10 developer licenses *	WB18AS10U	10 990	14 843
WebDev 18 full version + AS/400 native access. 50 developer licenses *	WB18AS50U	49 900	67 395

Price on a "Competitive Exchange" basis.

Caution: this offer may be withdrawn at any time.

Products to be used on a single site. Full product versions with manuals.

Version 18 is available.

"AS/400" Native Access Deployment

An "AS/400" access Technical Support is maintained by Aura Equipements, author of the AS/400 native access drivers. Their conditions for this service prevail.

"AS/400" Native Access: Deployment - for WINDEV	Reference	Price € w/o VAT	Price \$ w/o VAT
Native access to an AS/400 base, 1 stn*	WDAS0118U	350	473
Native access to an AS/400 base, 3 stns*	WDAS0318U	650	878
Native access to an AS/400 base, 10 stns*	WDAS1018U	1 590	2 147
Native access to an AS/400 base, 20 stns*	WDAS2018U	2 290	3 093
Native access to an AS/400 base, 50 stns*	WDAS5018U	3 390	4 579
Native access to an AS/400 base, unlimited number of stations*	WDASIL18U	4 490	6 064

*: number of stations for a server; 1 station = 1 session

Version 18 is available.



"AS/400" Native Access Development upgrade

"AS/400" Native Access Exchange

Please contact us

Upgrades of "AS/400" Native Access Deployment

Upgrade of "AS/400" Native Access Deployment

Please contact us

DOS Products

For DOS software (Hyper Screen, Hyper Pack Developer, ...) please contact us

Assistance

Assistance / Consulting	Duration	Price € w/o VAT/day*	Price \$ w/o VAT/day*
Assistance duration is from 1 to 5 days: in your premises or at PC SOFT Headquarters, for 1 to 3 developers. Specific topic defined according to your own requirements. Contact us for a free quote.	1 - 5 days	1 390	1 877

* from; excluding travel expenses

Express Delivery

Shipping and handling applicable for the shipment of a full WinDev product (weight: 4.5kg / 10 lb).

Delivery by DHL, Fedex or Chronopost

If your country is not in the list below please contact us:

Headquarters:

Phone: +33 4 67.032.032

Fax: +33 4 67.03.07.87

E-mail: info@windev.com

PC SOFT

3, rue Puech Villa

BP 444 08

34197 Montpellier Cedex 05

France

Shipping fee for one WINDEV product.

Please contact us for another quantity or use the online shop to calculate the amount automatically.

USA/Canada: 29 Euros

Europe: 29 Euros

Other countries: 49 Euros



WINDEV, WEBDEV, WINDEV MOBILE Technical Support is free for up to 15 queries (excluding cost of communication), for the currently sold version.





Rm: Consulta sobre WaveMaker
Javier Zaldivar Prettel para: info

04/11/2013 11:57 a.m.
[Mostrar detalles](#)

Estimados,

Agradeceríamos mucho nos puedan enviar los datos solicitados lo más pronto posible.

Atentamente.

Javier Zaldivar Prettel
Departamento de Tecnologías de la Información.
Contraloría General de la República
Jr. Camilo Carrillo 114 - Jesús María
Telf. 3303000

----- Remitido por Javier Zaldivar Prettel/CGR con fecha 04/11/2013 11:55 a.m. -----

De: Javier Zaldivar Prettel/CGR
Para: info@wavemaker.com
Fecha: 31/10/2013 05:17 p.m.
Asunto: Consulta sobre WaveMaker

Estimados,

El área de TI de la Contraloría General de la República del Perú está en la búsqueda de una herramienta RAD. Específicamente requerimos el detalle de los productos y servicios ofrecidos (Herramienta para Desarrollo Windows, Web y para móviles), el costo por 6 licencias de desarrollo, soporte y mantenimiento por 2 años y capacitación de 40 horas para 20 personas. Todo esto con el objeto de evaluar la posible compra de la herramienta.
Agradezco de ante mano una pronta respuesta.

Atentamente.

Javier Zaldivar Prettel
Departamento de Tecnologías de la Información.
Contraloría General de la República
Jr. Camilo Carrillo 114 - Jesús María
Telf. 3303000

Colaborador eficiente, es ecoeficiente. No imprimas el presente correo, seamos amigables con el medio ambiente.



16/11/2013

ANEXO II

Prueba de Concepto de Mochica PSG

I. Funcionalidades a implementar

Nº	Funcionalidad del Aplicativo	Genexus
1	Creación, modificación y eliminación de registros de la base de datos del aplicativo.	Para 2 tablas: cabecera y detalle se creó un solo objeto que contiene ambas tablas, para facilitar la implementación de una transacción.
2	Consumo de servicio externo (consulta a RENIEC).	Se logró consumir el servicio de Reniec wsdl, creado por CGR, en Java.
3	Ejecución de job de la aplicación para validación de datos (validación de razón social mediante uso de servicio de consulta de SUNAT).	Se creó, en .Net un servicio WCF intermedio, para consumir el servicio de SUNAT. Se creó un archivo ejecutable, en .Net (Windows Form) que realice la validación de Ruc y razón social, para lo cual se invoca al servicio intermedio. Se creó una tarea de Windows que abre el archivo ejecutable.
4	Consulta de datos en tablas de esquemas distintos al del aplicativo (base de datos de trámite documentario, entidades, ubigeo, paramétricas).	Se crearon las tablas de los distintos esquemas, con las columnas necesarias para generar los mantenimientos de las mismas.
5	Consulta de datos en esquemas en bases de datos distintas al aplicativo (uso de dblink: información del SIAF).	No se utilizó dblink, sino que se crearon sinónimos para las tablas del dblink que se necesitaron consultar, a partir de lo cual se crearon las tablas para dar paso a la generación de los mantenimientos respectivos.
6	Workflow del registro y evaluación de la aplicación.	Se creó un ejemplo de validación y cambio de estado de la Información, haciendo uso del Workflow de Genexus, con base de datos Sql Server Express.
7	Envío de correos electrónicos (utilizando el servidor de correos de la Contraloría General de la República).	Se creó un formulario para enviar correos utilizando el servidor de correos Lotus de CGR.
8	Adjuntar archivos en el file server de CGR.	Se creó un formulario para adjuntar archivos en el file server, para lo cual se hizo uso de la impersonalización del acceso a la carpeta del file server.
9	Impresión de formatos / reportes.	Se creó un reporte mediante un objeto procedimiento de Genexus.



II. Consideraciones, post-implementación

N°	Concepto	Detalle
1	Lenguaje de programación	El código que genera Genexus para web .Net es lenguaje Csharp, mientras que el código que genera para cliente/servidor .Net es en lenguaje Visual Basic
2	Versionamiento de objetos	Genexus trabaja la base de conocimientos con el motor de base de datos SQL Server Express.
3	Gestión de Licencias	Para la gestión de licencias de Genexus, se necesita el componente Genexus Protection Server, el cual permite descargar licencias de Internet, a partir de una cuenta de Genexus.
4	B.Datos: Procedimientos almacenados y funciones	Genexus no trabaja directamente con procedimientos almacenados en base de datos, que retornen objetos a reportes, por ello es necesario traducir a código Genexus dichos procedimientos y/o funciones.
5	B.Datos: DBLink	No fue posible para Genexus hacer uso del DBLink debido a que no puede generar el carácter @ para poder realizar la consulta a las tablas, la alternativa fue crear sinónimos de cada objeto que se necesitaba consultar y dar el acceso respectivo al usuario con el que está trabajando Genexus.
6	Seguridad – Tokens	Genexus no tiene incorporado el uso de tokens virtuales, lo cual es un requerimiento que forma parte de los estándares de seguridad de la información de CGR. La alternativa que nos indicó Saúl, sería agregar la librería que permita el uso de tokens e invocar desde Genexus, a sus métodos, para codificar, en este caso, en lenguaje Csharp la funcionalidad de tokens deseada.
7	Impersonalización	Es necesario insertar código nativo CSharp.



III. Arquitectura utilizada en la Prueba

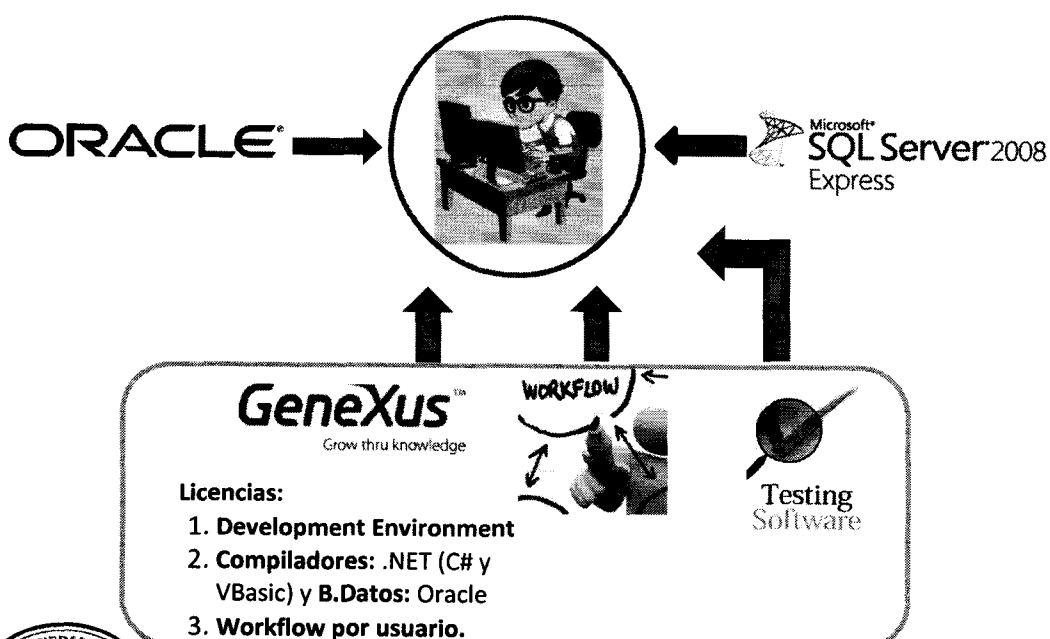
Aplicaciones Instaladas

1. Cliente Oracle 10g.
2. SQL Server Express.
3. Software de Control de Licencias Genexus (gratuito).
4. Genexus X Evolution 2 Upgrade 3.
5. Workflow

Licencias Instaladas

1. Development Environment.
2. .Net Generator: Compila y genera código en .Net (VBasic y C#) y Oracle.
3. WorkFlow (desarrollo y usuario).

Aplicaciones para Desarrollador



Aplicaciones para Servidor



Servidor



Microsoft
SQL Server 2008
Express

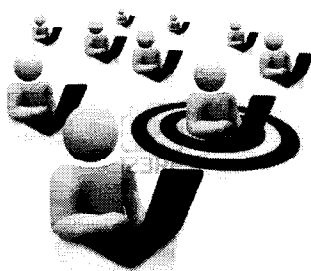


GeneXus™
Grow thru knowledge

Licencias Recomendadas:

1. GXServer (Gestión de trabajo en equipo).
2. Software de Control de Licencias Genexus (gratuito).

Aplicaciones para Usuario Final



Licencias:

1. Workflow por usuario.

IV. Recomendaciones de Licenciamiento

1. Licencia Net Generator (Por cada 3 Licencias Development Environment 1 Licencia .Net Generator)

Para Desarrollador:

1. Licencias Development Environment.

Para Servidor:

1. Licencia GXServer para gestionar el desarrollo en equipo (Opcional).
2. GX Test para realizar pruebas (Opcional).

Para Usuario:

1. Licencias para el Uso del Work Flow por usuario.



ANEXO III

ANEXO III

USUARIOS INTERNOS

Aplicaciones	N° Usuarios	Lenguaje de Programación	Plataforma	Cantidad archivos
Developer	2028	Oracle Developer	Cliente/servidor	2334 forms y 2362 reportes
Web Seguridad	2060	Java, .Net	Web	
Sunarp	209	Link a pagina web de Sunarp	Web	
Paracas	278	.Net	Web	
Declaraciones Juradas SAE	23	.Net	Web	
Casos	89	.Net	Web	
Discoverer	156		Cliente/servidor	
Board	61		Cliente/servidor	
Sagu interno	1219	Visual Fox	Cliente/servidor	
Chasqui	2087	Lotus	Cliente/servidor	400 forms
Eduativa		.Net	Web	
cbr	547		Web	
Reporting Service mef	448	.Net	Web	
Reporting Service seace	377	.Net	Web	
Reporting Service SBS	58	.Net	Web	
Intosai	112	.Net	Web	
Soa Web	61	.Net	Web	
Service Desk			Web	

USUARIOS EXTERNOS

Aplicaciones	N° Usuarios	Lenguaje de Programación	Plataforma
Web Seguridad	14390	.Net	Web
Declaraciones Juradas SAE	65314	.Net	Web



60-11
16902