

# Servere Windows locale și în cloud pentru programe HAMOR Soft

*Creșterea complexității sistemelor informatice și a importanței acestora în viața firmelor impune utilizarea unor soluții adecvate cu server, chiar și pentru lucrul în comun de pe 3-5 stații de lucru.*

## **Cât costă un server pentru o firmă mică ?**

*Implementarea unui server necesită hardware, software și serviciile de punere în funcțiune. Iată toate la un loc: partenerul nostru BIM COM SRL, cu experiență în implementarea unor astfel de soluții a elaborat un ghid și câteva oferte tipice de servere locale.*

*Pentru mobilitate, pentru a putea accesa datele din mai multe locații sau dacă în loc să investiți preferați un abonament lunar, sunt recomandate servere în cloud.*

*Ghidul de mai jos, elaborat de partenerul nostru BIM-COM SRL conține și astfel de oferte:*

SC BIM COM SRL  
TARGU MUREȘ, str. CRINULUI 6/A octombrie 2017  
tel 0265262044, [www.bimcom.ro](http://www.bimcom.ro), mail: [office@bimcom.ro](mailto:office@bimcom.ro)

## **SERVERE WINDOWS PENTRU EXPLOATAREA LOCALĂ ȘI/SAU PRIN INTERNET A PROGRAMELOR HAMOR Soft**

### **(Soluție completă: hardware+software+servicii)**

Dezvoltarea tehnologiei informației dă noi perspective în exploatarea a programelor HAMOR Soft. Creșterea numărului de înregistrări în bazele de date conduce la procesări mai lungi în cazul căutărilor sau a operațiilor mai complexe. Pentru a păstra același viteză de rulare a programelor, ar trebui mărită viteza de procesare a stațiilor de lucru, concomitent cu creșterea vitezei rețelei ( trecerea la 1Gb/s). Instalarea unui server cu viteză de procesare mărită, cu mai multe miezuri (CORE) sau chiar cu mai multe procesoare implementate, cu acces în mod Remote (stațiile de lucru sunt ca niște calculatoare virtuale pe server, programele sunt rulate pe server, informațiile sunt procesate pe server) rezolvă aceste probleme în mod elegant. Mai mult, deschide alte perspective ca de exemplu: rularea programelor de la distanță prin internet, organizarea datelor pe server, creșterea stabilității programelor (nu mai apar erori de incoerență în baza de date), managementul centralizat al stațiilor de lucru etc. Serverele Linux pot rezolva aceste probleme, dar întreținerea lor este legată de existența unui specialist Linux, care este destul de problematică. Sistemele de operare tip Windows sunt mult mai cunoscute în România, astfel implementarea și exploatarea lor este mult mai la îndemână.

## **SCURTĂ PREZENTARE A SERVERELOR MICROSOFT & HP ÎN LICENȚIERE ROK**

**Windows Server 2012 Foundation - dedicat firmelor mici, până la 15 utilizatori      197 Euro**  
• funcționează în mod Terminal Services. Este necesar licență de acces client în mod Terminal Services. (TSCAL)

**Windows Server 2012 Standard - dedicat firmelor medii, până 256 utilizaori.      589 Euro**  
• funcționează în mod Terminal Services. Este necesar licență de acces client în mod Terminal Services.

### **LICENȚE TSCAL**

• Drept de utilizare în mod Terminal Services (TSCAL) tip user (cinci licențe)      **565 Euro / 5 Clienți**

## **PREZENTARE DE SERVERE CU LICENȚIERE ROK**

**HP ProLiant ML10, Gen9, E3-1225, 8G, B110i, RAID 2x1TB      510 Euro**  
**HP ProLiant ML30, Gen9, E3-1225, 8G, B140i, RAID 2x1TB, hot plug, DVD rw,      765 Euro**

## **PREZENTARE DE SERVERE VIRTUALE ÎN CLOUD (Microsoft Azure)**

Există posibilitate de închiriere de servere virtuale cu următoarele caracteristici și tarife de închiriere pe lună, cu nr de ore de funcționare specificate la fiecare în parte: (O luna are maxim 744 de ore). Se poate astfel regla ca să pornească serverul automat la oră fixă și să se oprească programat. Astfel se realizează economie substanțială. De asemenea se poate opta pentru sistem de operare Linux, care scade în continuare cheltuielile și nu sunt necesare nici licențe TSCAL

## Microsoft Azure Estimate

Service type	Custom name	Description	Cost estimat/luna
Virtual Machines	Utilizare simpla 1-2 utilizatori WINDOWS	Windows operating system, (OS Only) type: 1 virtual machine(s) x 344 hours: A0: 1 cores, 0.75 GB RAM, 20 GB disk	5,801904 €
Virtual Machines	Utilizare simpla 3-4 utilizatori WINDOWS	Windows operating system, (OS Only) type: 1 virtual machine(s) x 344 hours: A1: 1 cores, 1.75 GB RAM, 70 GB disk	26,108568 €
Virtual Machines	Utilizare simpla 5-6 utilizatori WINDOWS	Windows operating system, (OS Only) type: 1 virtual machine(s) x 344 hours: A2: 2 cores, 3.5 GB RAM, 135 GB disk	52,217136 €
Virtual Machines	Utilizare simpla 5-6 utilizatori, LINUX	Linux operating system, Ubuntu type: 1 virtual machine(s) x 344 hours: A2: 2 cores, 3.5 GB RAM, 135 GB disk	34,811424 €
Virtual Machines	Utilizare semiprofesionala pana 20 utilizatori WINDOWS	Windows operating system, (OS Only) type: 1 virtual machine(s) x 344 hours: A3: 4 cores, 7 GB RAM, 285 GB disk	104,434272 €
Virtual Machines	Utilizare semiprofesionala pana 20 utilizatori LINUX	Linux operating system, Ubuntu type: 1 virtual machine(s) x 344 hours: A3: 4 cores, 7 GB RAM, 285 GB disk	69,622848 €
Virtual Machines	Utilizare semiprofesionala pana 40 utilizatori WINDOWS	Windows operating system, (OS Only) type: 1 virtual machine(s) x 344 hours: A4: 8 cores, 14 GB RAM, 605 GB disk	208,868544 €
Virtual Machines	Utilizare simpla 5-6 utilizatori WINDOWS Functionare continua	Windows operating system, (OS Only) type: 1 virtual machine(s) x 744 hours: A2: 2 cores, 3.5 GB RAM, 135 GB disk	112,934736 €
Virtual Machines	Utilizare simpla 5-6 utilizatori WINDOWS	Windows operating system, (OS Only) type: 1 virtual machine(s) x 344 hours: D2: 2 cores, 7 GB RAM, 100 GB disk	86,158274 €
Virtual Machines	Utilizare semiprofesionala pana 20 utilizatori WINDOWS	Windows operating system, (OS Only) type: 1 virtual machine(s) x 344 hours: D4 v3: 4 cores, 16 GB RAM, 100 GB disk	123,000365 €

Prețurile afișate sunt tarifele lunare pentru Microsoft. La aceasta se adaugă prețul de instalare configurare și punere în funcțiune care depinde de complexitatea instalării și numărul de utilizatori. Clientul poate opta pentru asistență în timpul exploatarei conform unui contract de service. Până la doi utilizatori se poate lucra în remote, fără costuri suplimentare. Peste doi utilizatori, este necesară instalarea unei licențe de Terminal Service. Acest produs este similar cu cel descris mai sus (TSCAL) Acesta se cumpără o singură dată, cu un contract Open Licensing cu Microsoft.

### AVANTAJELE ȘI DEZAVANTAJELE SERVERELOR VIRTUALE

Serverele virtuale din tabel se pot închiria de la Microsoft. În tarifele de închiriere sunt incluse utilizarea serverului cu caracteristica respectivă, utilizarea sistemului de operare. Cu aceste servere virtuale se poate lucra în mod Remote. Nu există consum de curent cu serverul, nu trebuie asigurată sursă neîntreruptibilă, nu se strică serverul. Se poate regla când să pornească (ore, zile), și când să se oprească. Astfel costurile sunt optimizate. Siguranța datelor este garantată de Microsoft. Legătura de internet trebuie să fie sigură. Asigură o mobilitate mai mare a firmei.

### COSTUL TOTAL AL INVESTIȚIEI (TCO)

**SC BIM COM SRL** de 25 de ani se ocupă cu vânzare și întreținere în domeniul tehnologiei informațiilor și de 20 ani cu distribuția programelor **HAMOR Soft**. Oferta are principalul scop de a veni în ajutorul utilizatorilor programelor **HAMOR Soft** cu o soluție de vârf, și care dă satisfacție maximă în exploatare. Fiecare firmă are funcțională propria rețea de calculatoare, periferice cu legătură la internet, dar organizarea, stocarea datelor, accesul utilizatorilor la date, drepturile lor de acces, creșterea vitezei funcționării programelor etc, lasă de dorit. Astfel costul total se referă la introducerea în sistem a unui server, organizarea, stabilirea utilizatorilor, fixarea drepturilor de acces și a modului de acces la date, migrarea programelor **HAMOR Soft** pe noul server, testarea funcționării. Putem livra echipamente cum ar fi sursă neîntreruptibilă, switch, router etc. Executăm și alte lucrări în domeniul IT cum ar fi, extindere de rețea, dar acesta presupune discutarea lor prealabilă, cât și costuri suplimentare.

#### Costul tehnologiei.

- livrarea SERVER hardware și software (la sediul clientului)
- extindere rețelei vechi cu server.
- Instalarea hardware și software (instalare software de server și a utilizatorilor)
- Cercetare și administrare (fixarea drepturilor de acces, programe a utilizatorilor, modului de tipărire etc, cât și reglarea acestora)
- Costul licențelor (softului de server și a dreptului de acces utilizator în sistem)
- Transferul de date și programe din vechiul sistem și punerea lor în funcțiune.
- Riscurile asumate (organizarea de salvări regulate de date)

#### Costuri de punere în funcțiune

- Spațiu necesar pentru sistem (spațiul ocupat este asemănător unui calculator normal în cazul serverelor mici, iar în cazul serverelor mai mari trebuie discutat în funcție de modelul ales )
- Sistemele mici nu necesită alimentare electrică cu putere mărită.
- Timpul de staționare completă cu o bună organizare nu depășește 10 minute.
- Timpul de lucru la performanțe diminuate nu depășește câteva ore.
- Personalul va fi instruit cu privire la utilizarea noului sistem.

#### Costuri pe termen lung

- Hardul și licențele cumpărate sunt valabile pe termen nelimitat dar în tehnologia informației acestea se uzează moral, astfel după circa cinci ani este necesară schimbarea lor.
- Majoritatea de îmbunătățiri de sistem de operare (upgrade) sunt gratuite, dar instalarea lor necesită administrare de sistem (intern sau extern) . Costul manoperei se calculează în ore de lucru la tariful de **12 Euro/ oră** iar materialele conform pieții. Pentru **cinci** utilizatori timpul de lucru necesar este între 10 până la 18 ore care acoperă manoperele menționate mai sus. Cheltuieli de deplasare se calculează în ore la același tarif. (cu plecare din Tîrgu Mureș) Intervențiile din garanție sunt gratuite dacă nu sunt cauzate de o exploatare necorespunzătoare, sau nu sunt cerințe suplimentare de dezvoltare. Garanția este de 12 luni, dar unele elemente pot avea mai mult.

## EXEMPLE DE CALCUL AL COSTULUI UNUI PROIECT DE INFORMATIZARE CU SERVER

Instalarea serverului **la cheie** presupune cel puțin următoarele etape:

- Stabilirea arhitecturii sistemului (mod de organizare, utilizatori, drepturi, parole etc)
- Instalarea softwareului de server, reglarea conform cerințelor stabilite.
- Livrarea sistemului, migrarea bazelor de date HAMOR , reglarea fiecărui utilizator, testarea.
- Predarea lucrării la beneficiar și/sau la distribuitorul local HAMOR SoftT (parole, modul lor de schimbare, etc)
- Incheierea unui contract de mentenanță pentru postgaranție de tip la solicitare sau abonament la alegerea beneficiarului.

**HP ProLiant ML10, Gen9, E3-1225, 8G, B110i, RAID 2x1TB , MS Serv. 2012 Fund.**, 5 buc **TSCAL**, cu 15 ore manoperă

**1452 Euro**

**HP ProLiant ML30, Gen9, E3-1225, 8G, B140i, RAID 2x1TB, hot plug, DVD rw , MS Serv. 2012 Fund.**, 5 buc **TSCAL** cu 20 ore manoperă

**1767 Euro**

**Server Virtual Azure ,** Windows , (OS Only) type: 1 virtual machine(s) x 344 hours: A2: 2 cores, 3.5 GB RAM, 135 GB disk **MS Serv. 2012 R2 ,**  
**5 buc TSCAL, cu 20 ore manoperă** **805 Euro + 52,22 EUR chirie / lună**

**Server Virtual Azure ,** Linux operating system, 1 VM x 344 hours: A2: 2 cores, 3.5 GB RAM, 135 GB disk **Linux, cu 40 ore manopera.**  
**480 Euro + 34,81 EUR chirie / lună**

**Prețurile NU conțin TVA.**

**Pentru a forma o imagine completă și corectă, vă sfătuim să solicitați o ofertă completă, formulând exact cerințele dumneavoastră.**