

# 【解説】 LPI304 模擬問題

## 問題 1

「cat /proc/cpuinfo」を実行したところ、次のような情報が表示された。仮想化支援機能のフラグはどれですか？(1つ選択)

```
model name: Intel Core CPU
flags:vme pae mmx vmx ....
```

- 1 vme
- 2 pae
- 3 mmx
- 4 vmx

### 【正解】 4

仮想化支援機能は AMD は「Secure Virtual Machine (SVM)」あるいは「AMD Virtualization(AMD-V)」Intel は「Intel Virtualization Technology(Intel VT)」と呼ばれ、機能の有無を AMD は CPU のレジスタ EFER のビットで、Intel はレジスタ CR4 のビットで提供する。カーネルはこれを /proc/cpuinfo の flags で、AMD の場合は svm, Intel の場合は vmx と表示する。

## 問題 3

ロードバランサーについての説明で誤っているものはどれですか？(1つ選択)

- 1 LVS(Linux Virtual Server)はバーチャル・サーバ・テーブルをもとにロードバランシングを行う
- 2 ipvsadm はロードバランサー HAproxy の設定をするコマンドである
- 3 keepalived は LVS のヘルスチェックと、VRRP(Virtual Router Redundancy Protocol)による LVS の冗長化を行うことができる
- 4 keepalived の設定ファイル keepalived.conf でスケジューリングアルゴリズムをラウンドロビンに指定するには「lb\_algo rr」と記述する

### 【正解】 2

ipvsadm はロードバランサー LVS のバーチャル・サーバ・テーブルを設定/表示するコマンドである。lb\_algo パラメータで指定できる主なアルゴリズムは、rr:Round Robin、wrr:Weighted Round Robin、lc:Least-Connection、wlc:Weighted Least-Connection である。

## 問題 5

DRBD についての説明で正しいものはどれですか？(2つ選択)

- 1 DRBD はネットワークを介してブロックデバイスのミラーリングを行う
- 2 Active/Standby 構成の DRBD にファイルシステムを構築した場合、Active あるいは Standby のどちらのノードからもマウントできる
- 3 「drbdadm create-md rs01」でメタデータを作成する場合、rs01は設定ファイルのリソースセクションで定義したリソース名である
- 4 「drbdadm attach rs01」で下位デバイスに接続する場合、rs01は設定ファイルの disk パラメータで定義したディスク名である

### 【正解】 1, 3

Active/Standby 構成の DRBD では、クライアントは Active なノードのみを利用できる。「drbdadm attach rs01」を実行すると、リソース名 rs01 で定義されたリソースセクション内の disk パラメータで定義したデバイスに接続する。

## 問題 2

Xen と KVM の管理コマンドについての説明で誤っているものはどれですか？(1つ選択)

- 1 xm コマンドは Xen ドメインを管理する
- 2 「xm list」は稼働しているドメイン一覧を表示する。停止しているドメインは表示しない
- 3 virsh コマンドは Xen あるいは KVM ドメインを管理する
- 4 「virsh list --all」は停止しているドメインも含めて、ドメイン一覧を表示する

### 【正解】 2

「xm list」は停止しているドメインも含めて、Xen ドメイン一覧を表示する。

#### 実行例

```
# xm list
-----
Name      ID Mem  VCPUs State  Time(s)
Domain-0  0 1674  1    r-----  92.7  ← Dom-0
g1-xen    1  300  1    b-----  8.9   ← 稼働している Dom-U
g2-xen    300  1    12.5  ← 停止している Dom-U
-----
```

xm の後継のコマンドとして xl があり、xm とほぼ同じ書式で使える。

## 問題 4

Pacemaker についての説明で正しいものはどれですか？(2つ選択)

- 1 Pacemaker はクラスタのメッセージングやメンバーシップを提供する
- 2 Pacemaker は Heartbeat あるいは Corosync を利用してクラスタのリソース管理を行う
- 3 Pacemaker のコンポーネントの1つである cib はクラスタ構成とクラスタリソース状態を管理するデーモンである
- 4 cibadmin あるいは pcs コマンドでリソースを登録する場合はリソースエージェントのクラス、プロバイダー、タイプを Heartbeat あるいは Corosync の設定ファイルに指定しておく

### 【正解】 2, 3

Pacemaker の主要なコンポーネントとして、cib(Cluster Information Base)、crmd(Cluster Resource Management Daemon)、pengine(Policy Engine)、stonithd(Shoot The Other Node In The Head Daemon)がある。

cibadmin あるいは pcs コマンドでリソースを登録する場合はリソースエージェントのクラス(class, あるいは standard)、プロバイダー(provider)、タイプ(type)、を xml ファイルあるいはコマンドラインで指定する。※タイプは、リソースエージェントを指定。コマンドラインの場合、タイプのみ指定した場合はクラスとプロバイダーはデフォルト値が使われる。

#### pcs コマンド実行例

```
リソース ID:r0、リソースエージェントのクラス:ocf、
プロバイダー:linbit、タイプ:drbd
-----
# pcs resource create r0 ocf:linbit:drbd
-----
```



〒183-0026  
東京都調布市小島町 一丁目11番地6 エンケ203  
URL <http://kwd-corp.com/>  
電話番号 042-428-2611

Linux・Java・Android・MySQL・OSS-DB

研修の他、書籍の執筆も行っています



# [LPI 300] Mixed Environment Exam 対応コース開催

2014年1月1日に LPI からリリースされた LPI300試験の対応コース「Samba+OpenLDAP サーバ構築」を3月31日(月)から5日間の日程で開催致します。LPIC レベル3取得をお考えの方にお薦めのコースです。

講義と実習の中で、OpenLDAP のセキュリティ設定、レプリケーション、Samba のファイル共有とユーザ認証の設定、Windows ドメイン連携、および LPI300試験で加わった新たなトピックである Samba4 Active Directory ドメイン構築について理解を深め、最後に各トピックを網羅した100問以上の模擬問題を解いて試験合格を目指します。

コース名	LPI300対応コース「Samba+OpenLDAP サーバ構築」
開催日	2014年3月31日(月)～4月4日(金) 5日間 10:00～17:30
講習会場	プラットフォームスクウェア 会議室 東京都千代田区神田錦町3-21(地下鉄東西線 竹橋駅より徒歩2分、 地下鉄三田線・新宿線・半蔵門線 神保町駅より徒歩7分)
LPI300受験	コース最終日4月4日(金)16:00～17:30 近隣の試験会場にて受験。ただし希望する方のみ(受験料は別途請求)



# [LPI 304] Virtualization & High Availability Exam 対応コース開催

LPI304試験の対応コース「Linux 仮想化と高可用性」を6月に5日間の日程で開催致します。クラウドのベースともなる仮想化とクラスタ分野で LPIC レベル3取得をお考えの方にお薦めのコースです。

講義と実習の中で、高信頼性システムの要素となる各ソフトウェアを理解し、仮想化、ロードバランサー、クラスタ管理、およびクラスタストレージの具体的な構築方法について理解を深め、最後に各トピックを網羅した70問以上の模擬問題を解いて試験合格を目指します。

コース名	LPI304対応コース「Linux 仮想化と高可用性」
開催日	2014年6月。5日間 (3月末に日程が確定次第、弊社 Web にて掲載)
講習会場	プラットフォームスクウェア 会議室 東京都千代田区神田錦町3-21(地下鉄東西線 竹橋駅より徒歩2分、 地下鉄三田線・新宿線・半蔵門線 神保町駅より徒歩7分)
LPI300受験	コース最終日 近隣の試験会場にて受験。ただし希望する方のみ(受験料は別途請求)

## information

2014年1月1日から試験体系が変わり、LPI300、LPI303、LPI304のいずれか1つの試験に合格することでレベル3資格を取得できるようになりました。

## 【お問い合わせ先】

ナレッジデザイン 受付担当

Tel : 042-428-2611

URL : <http://kwd-corp.com/>

Mail : [encke@kwd-corp.com](mailto:encke@kwd-corp.com)

