

```
{| border=1
|""Time""
|""Narration""
```

-
| 00:01

|ଆଣ୍ଡର୍(Perl) ଟ୍ରି(Hash) କ୍ରି(ଲ୍ୟାଭ୍) ସ୍ପୋକ୍ନ(spoken tutorial) ଟ୍ରି(ଟ୍ୟୁଟରୀଆଲ) ଉପସ୍ଥାପନା||

-
| 00:05

|ସ୍ପୋକ୍ନ(spoken tutorial) କ୍ରି(ଟ୍ୟୁଟରୀଆଲ) ଉପସ୍ଥାପନା:

-
| 00:09

|ଆଣ୍ଡର୍(Perl) ଟ୍ରି(Hash) ଉପସ୍ଥାପନା

-
| 00:11

|ଟ୍ରି(Hash) ଉପସ୍ଥାପନା ଉପସ୍ଥାପନା(Hash) ଉପସ୍ଥାପନା(element access) ଉପସ୍ଥାପନା||

-
| 00:14

|ସ୍ପୋକ୍ନ(spoken tutorial) କ୍ରି(ଟ୍ୟୁଟରୀଆଲ) ଉପସ୍ଥାପନା:

-
| 00:16

|ଉପସ୍ଥାପନା ଉପସ୍ଥାପନା ଉପସ୍ଥାପନା ଉପସ୍ଥାପନା(Ubuntu Linux 12.04 operating system)

-
| 00:21

|ଆଣ୍ଡର୍ 5.14.2(Perl 5.14.2) ଉପସ୍ଥାପନା

-
| 00:24

|ଉପସ୍ଥାପନା ଉପସ୍ଥାପନା ଉପସ୍ଥାପନା(gedit Text Editor)||

-
| 00:26

|ଉପସ୍ଥାପନା ଉପସ୍ଥାପନା ଉପସ୍ଥାପନା(text editor) ଉପସ୍ଥାପନା ଉପସ୍ଥାପନା ଉପସ୍ଥାପନା||

-
| 00:30

ප්‍රවෘත්ති(tutorial) ට අමතරව ඒ ට පැහැදිලි(Perl) හි විචල්‍ය(Variable) සහ දත්ත ව්‍යුහයන්(data structure) ගැන කතා කරමු.

-
| 00:38

සටහන්, පුනරාවර්තන, කොන්දිශනාත්මක ප්‍රවේශන(comment, loop, conditional statement) සහ අනුපාදන(array) ගැන කතා කරමු.

-
| 00:46

සඳහන් කළ ප්‍රවෘත්ති(spoken tutorial) ගැන පැහැදිලි ප්‍රවෘත්ති වෙබ් අඩවිය(Spoken Tutorial website) හි සොයාගන්න.

-
| 00:52

රැහැන්(Hash) ට අදාළ දත්ත(data) ගැන කතා කරමු.

-
| 00:56

සඳහන් කළ key/value යුගල අතරින් දත්ත ව්‍යුහයන්(data structure) ගැන කතා කරමු.

-
| 00:59

රැහැන්(Hash) හි key ගැන සොයාගැනීම.

-
| 01:01

අනුපාදන(Hash) හි ද්විතීයික අගය(duplicate value) ගැන කතා කරමු.

-
| 01:05

රැහැන්(hash) සඳහා ප්‍රකාශන(declaration) ගැන කතා කරමු.

-
| 01:08

රැහැන්(hash) හි key සඳහා අගය(value) සොයාගැනීම.

-
| 01:12

key සඳහා අගය අප්‍රාප්තය(value access) සඳහා ග්‍රැමර්(syntax) සඳහා:

-

|01:17

|කින්ටස් රතුරු අනුපිටපත් සවිස්තරය ලියාපාට කුඩය කුඩය ලියාපාට කුඩය කුඩය
|කුඩය සවිස්තරය(dollar hashName open curly bracket single quote keyName single quote
close curly bracket)||

|-

|01:26

|සූඝ්‍ර අර්ථ නැමැත්තා(program) අස ලිපිපිටපත් රතු(hash) සුඝ්‍ර||

|-

| 01:31

|අප ලියාපිටපත්(gedit) න නැමැත්තා සුඝ්‍ර නැමැත්තා ඒක(perlHash dot pl file) ස කුඩය(code)
| ල සවිස්තරය||

|-

|01:37

|ලියාපිටපත් නැමැත්තා සුඝ්‍ර නැමැත්තා ඒක(perlHash dot pl file) ස සුඝ්‍ර අප කුඩය(code) න
| සවිස්තරය||

|-

|01:42

|නැමැත්තා(Perl) ස රතු(Hash) ල නැමැත්තා ප්‍රතිශතය(percentage) සුඝ්‍ර කුඩය ත ඒක
| නැමැත්තා(declare) න||

|-

| 01:47

|සුඝ්‍ර ලියාපිටපත් රතු කුඩය(hash key)ලියාපිටපත්

|-

|01:49

|අස සුඝ්‍ර ලියාපිටපත් රතු(hash) කුඩය ගුණය(value)ලියාපිටපත්||

|-

|01:53

|සුඝ්‍ර ලියාපිටපත්: රතු(hash) අස කුඩය ලියාපිටපත් අප ලියාපිටපත්(key access) න කින්ටස්(dollar) සුඝ්‍ර
| ලියාපිටපත් න||

|-

|01:59

|නැමැත්තා න අප(Ctrl+S) න ඒක ලියාපිටපත් ලියාපිටපත්(file save) න||

|-

|02:02

|**ଅନୁ** ଟରମିନାଲ(terminal) ୟୁ ମାଡା ଗାଏନ ଲକ୍ଷଣୀୟାକ(Perl script) ଓ
ଆଦାନ(execute) ଓ ଓ ଅଲୁମ୍ପଟ:

|-

|02:08

|ଗାଏନ ଗାଏନଲ କି ଗାଏନ(perl perlHash dot pl)

|-

|02:11

|**ଅନୁ** ଆଡ୍ରେସ(Enter) ପକଟି।

|-

|02:14

|**ଅନୁ** ଆଉଟ(ouput) ଓ ଟରମିନାଲ(terminal) ୟୁ କିଟି ଅଲୁମ୍ପଟ ଅଟେ।

|-

|02:19

|କିଟି ହାଶ(hash) କି(key) କି ଟରମିନାଲ ଅଲୁମ୍ପଟ ଦିଆଯାଏ ନାହିଁ।

|-

|02:24

|କିଟି କିଟିନାମା(syntax):

|-

|02:26

|କିଟି କିଟିନାମା- କିଟିନାମା ନାମ ଆଉ କିଟି କିଟିନାମା(dollar hashName open curly
bracket)।

|-

|02:30

|କିଟିନାମା କିଟିନାମା କିଟିନାମା କିଟିନାମା(single quote KeyName single quote)

|-

|02:34

|କିଟିନାମା କିଟିନାମା କିଟିନାମା ୟୁ କିଟିନାମା କିଟିନାମା(close curly bracket equal to
\$value semicolon)।

|-

|02:40

|ඔබ් ඔයාලා- ඔබ් ඔබ් ඔබ් ඔබ් ඔබ් ඔබ් (delete dollar hashName
open curly bracket)

|-
|02:46

|ලාබ් ඔබ් ඔබ් ඔබ් ඔබ් ඔබ් ඔබ් (single quote
KeyName single quote close curly bracket semicolon)။

|-
| 02:53

|ඔබ් ඔබ් ඔබ් ඔබ් (program) ඔබ් ඔබ් ඔබ් ඔබ්

|-
| 02:58

|ඔබ් ඔබ් (code) ඔබ් ඔබ් ඔබ් ඔබ් ඔබ් ඔබ් (hashKeyOperations
dot pl file) ඔබ්

|-
| 03:05

|ඔබ් ඔබ් ඔබ් (hash declaration) ඔබ්

|-
|03:08

|ඔබ් ඔබ් (hash) ඔබ් ඔබ් (key) ඔබ් ඔබ් ඔබ් ඔබ් ඔබ්

|-
| 03:13

|ඔබ් ඔබ් ඔබ් ඔබ් (hash) ඔබ් ඔබ් (key) ඔබ්

|-
| 03:18

|ඔබ් ඔබ් (variable) ඔබ් ඔබ් (value) ඔබ් ඔබ්

|-
|03:23

|ඔබ් ඔබ් (delete keyword) ඔබ් ඔබ් (key) ඔබ් ඔබ්

|-
|03:27

|ඔබ් ඔබ් (key) ඔබ් ඔබ් ඔබ් ඔබ් ඔබ්

|-

-

|04:18

|ලිපිකර්මය(sorting) ආර් ක්‍රමය ලා දැක්ම පරිදි පැවැත්වීම(program) පසු ලිපිකර්මයට දේශිතවේ.

-

|04:24

|වේදිකා ගිණුම්(gedit) ද ලිපිකර්මය හිදී කාර්යයන්(sortHash dot pl) හි දැක්වේ.

-

|04:30

|උපාංග ලිපිකර්මය හිදී කාර්යයන්(sortHash dot pl file) හි ලැබුණි(screen) හි දැක්වේ. කේතනය(code) ලා දැක්වේ.

-

|04:36

|කේතන පරිදි පිටපත් පිටපත්(address) කාර්යයන්(hash) පසු කේතන(declare) දේශිතවේ.

-

|04:41

|කේතන කාර්යයන්(key) ලා ලිපිකර්මය(sort) දේශිතවේ. පරිදි පරිදි ලිපිකර්මය කේතන කේතන ලිපිකර්මය කේතන(sort function), කේතන කේතන(keys function) ආ දේශිතවේ.

-

|04:49

|කේතන කේතන කේතන(hash key)ලා කේතන කේතන කේතන(alphabetical order) හි දැක්වේ.

-

|04:54

|කේතන කේතන කේතන කේතන(hash) කේතන කේතන(value)ලා කේතන කේතන(sort function) කේතන දේශිතවේ.

-

|04:59

|ලිපිකර්මය(sorting) ලා කේතන කේතන කේතන(key) ලා කේතන කේතන(value) ලා කේතන කේතන කේතන දේශිතවේ.

-

|05:05

|කේතන කේතන(file save) දේශිතවේ. කේතන කේතන(terminal) හි දැක්වේ.

| -

| 05:09

| **ලකුණුකර්මය(script)** ජී **ඉගුණුකර්මය(execute)** ජීඒ **කරේ** **කරුව** **නමට** **නමට** **නමට** **නමට** **නමට** **නමට**
| **නමට** **නමට** (perl sortHash dot pl) **නමට** **නමට** (Enter) **නමට** ||

| -

| 05:17

| **නමට** (terminal) **නමට** **නමට** **නමට** (output) **නමට** **නමට** ||

| -

| 05:22

| **නමට** **නමට** **නමට** (hash) **නමට** **නමට** (key) **නමට** **නමට** (value) **නමට** **නමට** ||

| -

| 05:27

| **නමට** (Perl) **නමට** **නමට** (hash key) **නමට** **නමට** (value) **නමට** **නමට** **නමට** **නමට** **නමට** **නමට** **නමට** ||

| -

| 05:34

| **නමට** (key) **නමට** **නමට** (function) **නමට** **නමට** (hash) **නමට** **නමට** (key) **නමට** **නමට** **නමට** **නමට** **නමට** ||

| -

| 05:40

| **නමට** (values) **නමට** **නමට** (function) **නමට** **නමට** (key) **නමට** **නමට** **නමට** (value) **නමට** **නමට** **නමට** ||

| -

| 05:46

| **නමට** (each) **නමට** **නමට** (function) **නමට** **නමට** (hash) **නමට** **නමට** **නමට** **නමට** **නමට** **නමට** ||

| -

| 05:53

| **නමට** **නමට** **නමට** **නමට** (program) **නමට** **නමට** **නමට** ||

| -

| 05:57

සරල ක්‍රියාමාර්ගයක් (tutorial) ලෙස බලාපොරොත්තු වන අතර මෙහිදී perlHash dot pl script) ලෙසින් විස්තර කර ඇත.

|-

| 06:07

වර්ගීකරණය (screen) හි කේතයක් (code) සකස් කිරීම.

|-

| 06:12

කේතය (code) ඉටු කිරීමේදී දෝශ සංශෝධනය.

|-

| 06:15

හාස් (hash) හි යම් (keys) ශ්‍රේණියක් (function) ඉටු කිරීමේදී (hash key) ලෙසින් දැක්වීමේදී (array) සකස් කිරීම.

|-

| 06:22

හාස් (hash) හි අගය (values) ශ්‍රේණියක් (function) ඉටු කිරීමේදී (hash key) ලෙසින් අගය (value) ලෙසින් දැක්වීමේදී (array) සකස් කිරීම.

|-

| 06:30

එක එක (each) ශ්‍රේණියක් (function) ඉටු කිරීමේදී (key/value) දැක්වීම.

|-

| 06:34

සරල ක්‍රියාමාර්ගයක් (while loop) ලෙසින් විස්තර කර ඇත.

|-

| 06:36

සරල හාස් (hash) හි එක එක (each function) ඉටු කිරීමේදී (key/value) දැක්වීමේදී සකස් කිරීමේදී විස්තර කර ඇත.

|-

| 06:43

එක (file save) ක්‍රියාමාර්ගයක් (Ctrl+S) ඉටු කිරීම.

|-

| 06:48

කේතය (terminal) හි ක්‍රියාමාර්ගයක් (script execute) ඉටු කිරීමේදී සරල ක්‍රියාමාර්ගයක්.

|-

|-

|07:47

|**ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඉක්කම් ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ආලෝචනාව(program) දැක්වෙයි။**

|-

|07:49

|**ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා(gedit) ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා(loopingOverHash dot pl) ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා**

|-

|07:55

|**ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා(loopingOverHash dot pl) ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා(ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා) ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා**

|-

|08:02

|**ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා(ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා) ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා(hash key) ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා**

|-

|08:07

|**ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා,**

|-

|08:09

|**ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා(\$key) ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා(Department) ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා(key) ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා**

|-

|08:15

|**ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා(foreach) ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා(ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා key) ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා**

|-

|08:21

|**ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා: ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා(hash) ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා(ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා data) ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා**

|-

|08:26

|**ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා(key) ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා(hash) ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා(ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා sequence) ඡන්ද්‍රෙඤ්ඤා**

|-

|08:33

ଗାଠି(value) ଚାଲିଯିବା ଲୁପ୍(loop) ପ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ କରାଯାଏ କିମ୍ପା କିମ୍ପା

|-

|08:38

|କ୍ଲିକ୍ ଫାଇଲ୍(file save) କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ+କମାନ୍ଡ୍(Ctrl+S) ପଛରେ

|-

|08:41

|ଅଧିକାଂଶ ଟର୍ମିନାଲ୍(terminal)ରୁ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ଲୁପ୍(Perl script) କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ
କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ(execute) କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ:

|-

|08:46

|ଗାଠି ଲୁପ୍(Perl loopingOverHash dot pl)

|-

|08:50

|ଅଧିକାଂଶ କ୍ଲିକ୍(Enter) ପଛରେ

|-

|08:53

|ଗାଠି ଲୁପ୍(Perl loopingOverHash dot pl) ଲୁପ୍ ଟର୍ମିନାଲ୍(terminal) ରୁ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ

|-

|08:58

|ଅଧିକାଂଶ କ୍ଲିକ୍(Enter) କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ(tutorial)କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ:

|-

|09:01

|ଗାଠି(Perl) ରୁ କ୍ଲିକ୍(Hash) ଅଧିକାଂଶ

|-

|09:03

|କ୍ଲିକ୍(hash) ଅଧିକାଂଶ କ୍ଲିକ୍(Perl loopingOverHash dot pl) ଲୁପ୍ କ୍ଲିକ୍(Perl loopingOverHash dot pl) କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ

|-

|09:05

|ଅଧିକାଂଶ କ୍ଲିକ୍(Perl loopingOverHash dot pl) ଲୁପ୍ କ୍ଲିକ୍(Perl loopingOverHash dot pl) କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ

|-

|09:08

|କ୍ଲିକ୍(Perl loopingOverHash dot pl) କ୍ଲିକ୍(Perl loopingOverHash dot pl) କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ

-

|09:11

|ආකෘතික කේතනය(hash declare) සේව ලාභිකයාගේ ආකෘතිය(student name) උ කේතනය(key) ආකෘතිය

-

|09:15

|ප්‍රතිශත කෝණ ප්‍රතිශතය(percentage) උ ගුණය(value) ආකෘතිය

-

|09:18

|ආකෘතිය(hash) ස ලූප්(loop) සේව කේතනය(keys)(), ගුණය(values)() ප්‍රතිශත කර(each)() කේතනය(function) කේතනය

-

|09:24

|ප්‍රතිශත ලාභිකයා(student) ප්‍රතිශතය ප්‍රතිශතය ප්‍රතිශතය(percentage print) සේව

-

|09:29

|කේතනය කේතනය(link) ස වීඩියෝ කේතනය(video) කේතනය

-

|09:32

|කේතනය කේතනය කේතනය කේතනය(Spoken Tutorial project) කේතනය කේතනය

-

|09:37

|කේතනය කේතනය(bandwidth) කේතනය කේතනය(download) කේතනය කේතනය

-

|09:42

|කේතනය කේතනය කේතනය කේතනය කේතනය(Spoken Tutorial Project team)උ: කේතනය කේතනය කේතනය(spoken tutorial) කේතනය කේතනය කේතනය(workshop) කේතනය කේතනය

-

|09:49

|කේතනය(online) කේතනය කේතනය කේතනය(certificate) කේතනය කේතනය

-

|09:53

