

# Treinamento Moodle

# Sumário

1o dia: 18/7, 15h

Instalação do Moodle (problemas, cron, Módulo x Bloco ....)

Desenvolvimento de um módulo ou bloco (início, conexões, variáveis, debugger ...)

2o dia: 20/7, 15h

Aplicação básica, no formato de módulo



# Requisitos Básicos de Instalação Moodle

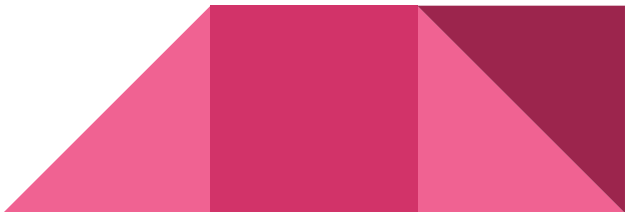
- Um servidor web funcionando (por exemplo, o Apache)
- Várias extensões do PHP, como por exemplo:
  - Mysql
  - Intl
  - Gd
  - Xmlrpc
  - Curl
  - mcrypt



# Requisitos Básicos de Instalação Moodle

Vale lembrar que se você esquecer de instalar alguma extensão do PHP, a instalação será interrompida até o mesmo ser instalado corretamente.

Um banco de dados funcionando (por exemplo, o MySQL), com uma base criada e credenciais para acesso.

- Um diretório para armazenamento dos dados de usuários, backups, etc, conhecido como "moodledata"
  - Para o Moodle enviar emails é necessário um servidor SMTP (por exemplo, o Postfix)
- 

# Problemas de instalação moodle

- Permissão de leitura, gravação e escrita aos diretórios  
/var/html/www/, /var/html/www/moodle/mod ,  
/var/html/www/moodle/blocks,  
/var/html/www/moodle, /var/www/moodledata



Tabela 1: Representação dos tipos de permissão de arquivo

Tipos	Proprietário	Grupo	Usuário	Caracteres	Permissão
0	000	000	000		nenhuma
1	001	001	001	x	somente execução
2	010	010	010	w	somente escrita
3	011	011	011	wx	escrita e execução
4	100	100	100	r	somente leitura
5	101	101	101	rx	leitura e execução
6	110	110	110	rw	leitura e escrita
7	111	111	111	rwX	leitura,escrita e gravação

## Instalação

Verificando o ambiente ...

### Verificação do Ambiente falhou!

Cada release do Moodle requer uma versão mínima do PHP e diversas extensões do PHP. A verificação completa do ambiente é feita antes de cada instalação e atualização.


























**Extensão PHP cURL**  
deve ser instalado e habilitado

« Anterior

Recarregar

Para obter informações sobre esta versão de Moodle, por favor visite a página [Notas sobre a Versão](#)

## Verificações do servidor

Nome	Informação	Relatório	Status
php_extension	gd	<p> deve ser instalado e habilitado</p> <p>A extensão GD é obrigatória por Moodle para conversão de imagem.</p>	Verificar
php_extension	xmlrpc	<p> recomendado como instalado/habilitado</p> <p>Instalar a extensão opcional xmlrpc é útil para a funcionalidade Moodle Networking e necessária para a comunicação em hubs.</p>	Verificar
php_extension	intl	<p> recomendado como instalado/habilitado</p> <p>A extensão Intl é utilizada para melhorar o suporte à internacionalização, como a ordenação de informações de forma adequada.</p>	Verificar
unicode		 deve ser instalado e habilitado	OK
database	mysql	 a versão 5.1.33 é necessária e você está usando a versão 5.5.46.0.0.14.04.2	OK
php		 a versão 5.3.3 é necessária e você está usando a versão 5.5.9.1.4.14	OK
pcreunicode		 recomendado como instalado/habilitado	OK
php_extension	iconv	 deve ser instalado e habilitado	OK
php_extension	mbstring	 recomendado como instalado/habilitado	OK
php_extension	curl	 deve ser instalado e habilitado	OK
php_extension	openssl	 recomendado como instalado/habilitado	OK
php_extension	tokenizer	 recomendado como instalado/habilitado	OK
php_extension	soap	 recomendado como instalado/habilitado	OK
php_extension	ctype	 deve ser instalado e habilitado	OK
php_extension	zip	 deve ser instalado e habilitado	OK
php_extension	simplexml	 deve ser instalado e habilitado	OK
php_extension	spl	 deve ser instalado e habilitado	OK
php_extension	pcre	 deve ser instalado e habilitado	OK
php_extension	dom	 deve ser instalado e habilitado	OK
php_extension	xml	 deve ser instalado e habilitado	OK
php_extension	json	 deve ser instalado e habilitado	OK
php_extension	hash	 deve ser instalado e habilitado	OK
php_setting	memory_limit	 configuração recomendada detectada	OK
php_setting	safe_mode	 configuração recomendada detectada	OK
php_setting	file_uploads	 configuração recomendada detectada	OK

Você deve resolver os problemas indicados acima antes de instalar esta versão de Moodle.



### Configuração configuração concluída

**Moodle tentou salvar a sua configuração em um arquivo na área principal (root) da sua instalação do MoodleO script do instalador não conseguiu criar o arquivo config.php com as configurações que você definiu, provavelmente o diretório não está protegido e não aceita modificações. Você pode copiar o seguinte código manualmente em um arquivo de texto com o nome config.php e carregar este arquivo no diretório principal do Moodle.**

```
<?php // Moodle configuration file

unset($CFG);
global $CFG;
$CFG = new stdClass();

$CFG->dbtype      = 'mysqli';
$CFG->dblibrary   = 'native';
$CFG->dbhost      = 'localhost';
$CFG->dbname      = 'moodle';
$CFG->dbuser      = 'root';
$CFG->dbpass      = 'root';
$CFG->prefix      = 'mdl_';
$CFG->dboptions   = array (
    'dbpersist' => 0,
    'dbsocket' => 0,
);

$CFG->wwwroot     = 'http://localhost/moodle';
$CFG->dataroot    = '/var/www/moodledata';
$CFG->admin       = 'admin';

$CFG->directorypermissions = 0777;

require_once(dirname(__FILE__) . '/lib/setup.php');

// There is no php closing tag in this file,
// it is intentional because it prevents trailing whitespace problems!
```

[Home](#) ► [Front page settings](#) ► [Restore](#)

## Navigation

## Home

- [My home](#)
- [Site pages](#)
- [My profile](#)
- [Courses](#)

## Administration

## ▼ Front page settings

- ✎ [Turn editing on](#)
- ⚙ [Edit settings](#)
- [Users](#)
- ▼ [Filters](#)
- [Reports](#)
- 📁 [Backup](#)
- 📁 [Restore](#)
- [Question bank](#)

## ► My profile settings

## ▼ Site administration

- ⚙ [Notifications](#)
- ⚙ [Registration](#)
- ⚙ [Advanced features](#)
- [Users](#)
- [Courses](#)
- [Grades](#)
- [Badges](#)
- [Location](#)
- [Language](#)
- [Plugins](#)
- [Security](#)
- [Appearance](#)
- ▼ Front page
  - ⚙ [Front page settings](#)
  - ⚙ [Front page roles](#)
  - ⚙ [Front page filters](#)
  - ⚙ [Front page backup](#)
  - ⚙ [Front page restore](#)
  - ⚙ [Front page](#)

**Error writing to database**[View information about this error](#)[Continue](#)

## O que cron.php? Para que serve?

- É o script primário do Moodle. O cron auxilia alguns módulos do Moodle a executar tarefas de forma agendada. Por exemplo, o processo cron pode dizer ao Moodle para verificar todos os fóruns de discussão para que ele possa enviar cópias por email dos novos posts para os assinantes daquele fórum.



# A onde fica o cron.php? Como se executa?

- Está localizado no diretório admin.
- Ele não pode se auto-executar.



# Módulo X Bloco

- Plugin = qualquer tipo de código que pode ser 'plugged-in' para estender o Moodle.
- Módulo de atividade = um tipo específico de plugin para adicionar uma nova atividade a um curso (por exemplo, fórum, teste, atribuição), em vez de, por exemplo, adicionar um novo tipo de inscrição (inscrição) ou tipo de pergunta do questionário (qtype) ou bloquear para Na borda da página (bloco).



## Lista de tipos de plugins Moodle

Tipo de complemento	Nome do componente ( <a href="#">Frankenstyle</a> )	Caminho do Moodle	Descrição	Versões do Moodle
Módulos de atividade	Mod	/ Mod	Os módulos de atividades são tipos essenciais de plugins no Moodle, pois oferecem atividades em cursos. Por exemplo: Fórum, Quiz e Atribuição.	1,0+
Plugins antivírus	Antivírus	/ Lib / antivírus	Os plug-ins de antivírus oferecem funcionalidades para verificação de vírus de arquivos carregados pelo usuário usando ferramentas de verificação de vírus de terceiros no Moodle. Por exemplo: ClamAV.	3.1+
Plugins de envio de atribuição	Atribuir a submissão	/ Mod / assign / submission	Diferentes formas de envio de atribuição	2.3+
Plugins de feedback de atribuição	Atribuir retorno	/ Mod / assign / feedback	Diferentes formas de feedback de atribuição	2.3+
Ferramentas de livro	Booktool	/ Mod / book / tool	Pequenas informações - exibe ou ferramentas que podem ser movidas em torno de páginas	2,1+
Campos de banco de dados	campo de dados	/ Mod / data / field	Diferentes tipos de dados que podem ser adicionados ao módulo de atividade do banco de dados	1,6+
Presets de banco de dados	Datapreset	/ Mod / data / preset	Modelos pré-definidos para o módulo de atividade do banco de dados	1,6+
Fontes de LTI	Ltsource	/ Mod / lti / source	Os provedores LTI podem ser adicionados facilmente a ferramentas externas através da interface de ferramentas externas, consulte <a href="#">Documentação em Ferramentas Externas</a> . Este tipo de plugin é específico para provedores de LTI que precisam de um plugin que pode registrar manipuladores personalizados para processar mensagens LTI	2.7+
Conversores de arquivos	Fileconverter	/ Arquivos / conversor	Permitir a conversão entre diferentes tipos de arquivos enviados pelo usuário. Por exemplo: do doc para PDF.	3.2+

Conversores de arquivos	Fileconverter	/ Arquivos / conversor	Permitir a conversão entre diferentes tipos de arquivos enviados pelo usuário. Por exemplo, de .doc para PDF.	3.2+
Serviços LTI	Ltiservice	/ Mod / lti / service	Permite a implementação de serviços LTI conforme descrito pela especificação IMS LTI	2,8+
Relatório de questionário	questionário	/ Mod / quiz / report	Exibe e analisa os resultados dos questionários, ou apenas conecte o comportamento miscelânea no módulo de teste	1,1+
Regras de acesso ao questionário	Questionar	/ Mod / quiz / accessrule	Adicione condições para quando ou onde os questionários podem ser tentados, por exemplo, apenas a partir de alguns endereços IP, ou o aluno deve digitar uma senha primeiro	2,2+
Relatórios SCORM	Relogio	/ Mod / scorm / report	Análise de tentativas SCORM	2,2+
Estratégias de classificação de oficina	Formação do workshop	/ Mod / workshop / form	Defina o tipo de formulário de classificação e implemente o cálculo da nota para submissão no módulo <a href="#">Workshop</a>	2.0+
Métodos de distribuição de oficinas	Oficina de alocação	/ Mod / workshop / allocation	Defina formas de atribuição das submissões para avaliação no módulo <a href="#">Workshop</a>	2.0+
Métodos de avaliação do workshop	Workshopeval	/ Mod / workshop / eval	Implementar o cálculo do grau de avaliação (nota de classificação) no módulo <a href="#">Workshop</a>	2.0+
Blocos	quadra	/ Blocos	Pequenas informações - exibe ou ferramentas que podem ser movidas em torno de páginas	2.0+
Tipos de perguntas	Qtipo	/Tipo de pergunta	Diferentes tipos de perguntas (por exemplo, escolha múltipla, arrastar e soltar) que podem ser usadas em questionários e outras atividades	1,6+
Relacionar comportamentos	Qbehaviour	/ Pergunta / comportamento	Controle como o aluno interage com perguntas durante uma tentativa	2,1+

		/ Configuração		
<a href="#">Tipos de calendário</a>	Tipo de calendário	/ Calendário / tipo	Define como as datas são exibidas em todo Moodle	2.6+
<a href="#">Mensagens de consumidores</a>	mensagem	/ Mensagem / saída	Represente vários alvos em que as mensagens e notificações podem ser enviadas para (email, sms, jabber, ...)	2.0+
<a href="#">Formatos do curso</a>	formato	/ Curso / formato	Diferentes formas de colocar as atividades e blocos em um curso	1.3+
<a href="#">Formatos de dados</a>	formato de dados	/formato de dados	Formatos para exportação e download de dados	3.1+
<a href="#">Campos de perfil de usuário</a>	Perfil	/ Usuário / perfil / campo	Adicionar novos tipos de dados aos perfis de usuários	1.9+
<a href="#">Relatórios</a>	relatório	/relatório	Fornecer visualizações úteis de dados em um site Moodle para administradores e professores	2,2+
<a href="#">Relatórios do curso</a>	Curso	/ Curso / relatório	Relatórios de atividade dentro do curso	Até 2.1 (para 2.2+ veja <a href="#">Relatórios</a> )
<a href="#">Exportação do Gradebook</a>	Graueport	/ Grau / exportação	Classes de exportação em vários formatos	1.9+
<a href="#">Importância do Gradebook</a>	Gradeimport	/ Grau / importação	Importar notas em vários formatos	1.9+
<a href="#">Gradebook relatórios</a>	Gradereport	/ Grau / relatório	Exibir / editar notas em vários layouts e relatórios	1.9+
<a href="#">Métodos avançados de classificação</a>	Formato de classificação	/ Grau / classificação / formulário	Interfaces para realmente realizar classificação em módulos de atividades (por exemplo, Rubricas)	2,2+



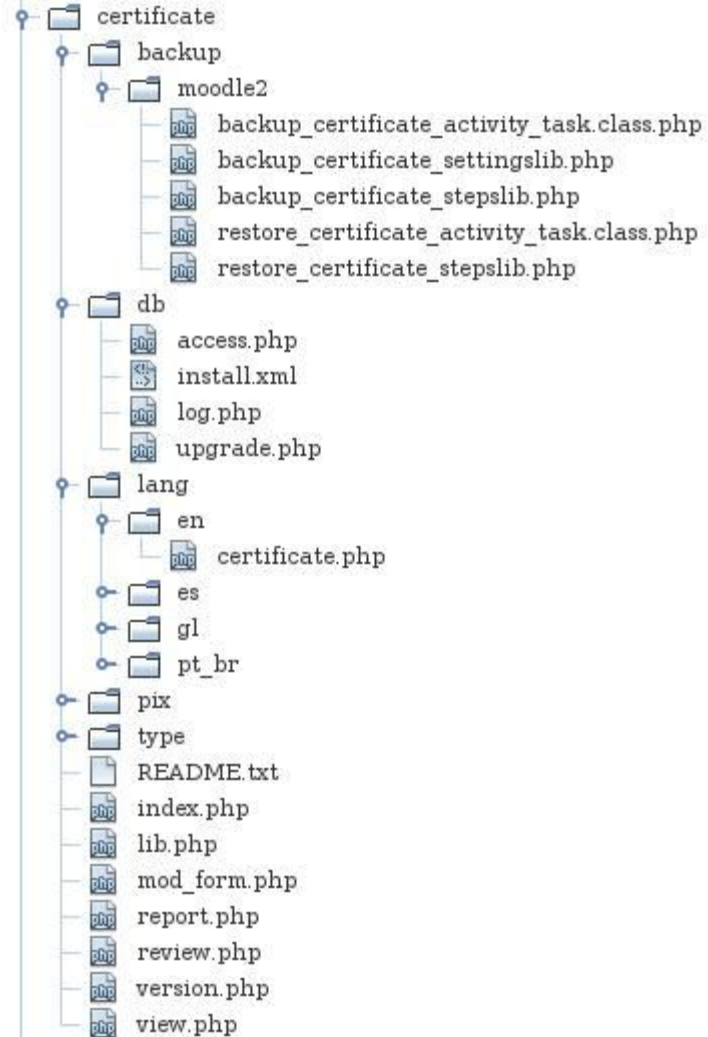
				Relatórios )
Exportação do Gradebook	Grauelexport	/ Grau / exportação	Classes de exportação em vários formatos	1.9+
Importância do Gradebook	Gradeimport	/ Grau / importação	Importar notas em vários formatos	1.9+
Gradebook relatórios	Gradereport	/ Grau / relatório	Exibir / editar notas em vários layouts e relatórios	1.9+
Métodos avançados de classificação	Formato de classificação	/ Grau / classificação / formulário	Interfaces para realmente realizar classificação em módulos de atividades (por exemplo, Rubricas)	2,2+
Serviços MNet	Mnetservice	/ Mnet / service	Permite implementar serviços remotos para o ambiente <a href="#">MNet</a> (obsoleto, use serviços da Web em vez disso)	2.0+
Protocolos do Webservice	serviço de Internet	/serviço de Internet	Defina novos protocolos para comunicação de serviços web (como SOAP, XML-RPC, JSON, REST ...)	2.0+
Plugins de repositório	repositório	/repositório	Conecte-se a fontes externas de arquivos para usar no Moodle	2.0+
Plugins de portfólio	Carteira	/ Carteira	Conecte os serviços de portfólio externo como destinos para que os usuários armazenem conteúdo do Moodle	1.9+
Motores de busca	pesquisa	/mecanismo de busca	Os backends dos mecanismos de pesquisa indexam os conteúdos do Moodle.	3.1+
Media players	meios de comunicação	/reprodutor de mídia	Leitores de mídia plugáveis	3.2+
Plugins de plágio	plágio	/plágio	Defina serviços externos para processar arquivos e conteúdo enviados	2.0+
Loja de cache	Cachestore	/ Cache / lojas	Back-ends de armazenamento de cache.	2,4+
Plugins de	Cachelock	/ Cache /	Implementações do bloqueio de cache	2.4+

Plugins de repositório	repositório	/repositório	Conecte-se a fontes externas de arquivos para usar no Moodle	2.0+
Plugins de portfólio	Carteira	/ Carteira	Conecte os serviços de portfólio externo como destinos para que os usuários armazenem conteúdo do Moodle	1.9+
Motores de busca	pesquisa	/mecanismo de busca	Os backends dos mecanismos de pesquisa indexam os conteúdos do Moodle.	3.1+
Media players	meios de comunicação	/reprodutor de mídia	Leitores de mídia plugáveis	3.2+
Plugins de plágio	plágio	/plágio	Defina serviços externos para processar arquivos e conteúdo enviados	2.0+
Loja de cache	Cachestore	/ Cache / lojas	Back-ends de armazenamento de cache.	2,4+
Bloqueios de cache	Cachelock	/ Cache / bloqueios	Implementações de bloqueio de cache.	2,4+
Temas	tema	/tema	Mude a aparência do Moodle alterando o HTML e o CSS.	2.0+
Plugins locais	local	/local	Plugins genéricos para personalizações locais	2.0+
Tipos de atribuição do legado	tarefa	/ Mod / assignment / type	Diferentes formas de atribuições a serem classificadas pelos professores	1.x - 2.2
Relatórios de administração legados	relatório	/ Admin / report	Fornecer visualizações úteis de dados em um site do Moodle, apenas para administradores.	Até 2.1 (para 2.2+ veja <a href="#">Relatórios</a> )

## Obtendo a lista de tipos de plugins conhecidos pelo seu Moodle

Para obter a lista mais exata de tipos na sua versão do Moodle, use o seguinte script. Coloque-o em um arquivo no diretório raiz da instalação do Moodle e execute a via linha de comando.

# Estrutura do Módulo



# Estrutura do Módulo

- **Diretório backup**
  - No diretório de backup ficam os arquivos responsáveis por salvar os dados do seu módulo durante o backup e restaurá-los durante a restauração. O Moodle oferece uma API de Backup e uma API de Restore.



# Estrutura do Módulo

- **db/access.php**
  - Este arquivo define as capabilities criadas pelo módulo. Pelo menos uma capability é necessária: "addinstance".



# Estrutura do Módulo

- **db/install.xml**

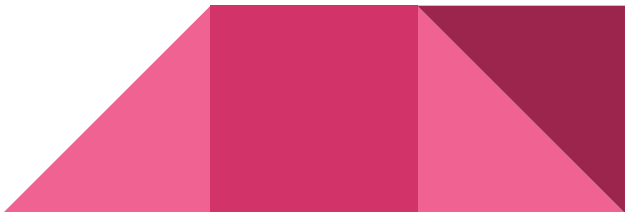
- Este arquivo é utilizado na instalação de seu módulo. Nele estão definidas as tabelas (e campos) que serão criadas pelo módulo.
- Para criar este arquivo, veja a documentação sobre o XMLDB Editor.
- É recomendável que o módulo tenha pelo menos uma tabela com o mesmo nome, com os campos "id", "name" e "course".



# Estrutura do Módulo


- **db/upgrade.php**
  - Este arquivo trata da atualização do módulo.

Para atualizar seu módulo é necessário:

- Alterar o "db/install.xml" para que novas instalações tenham a nova estrutura
  - Adicionar as instruções de atualização no arquivo "db/upgrade.php"
  - Atualizar o número da versão do módulo no arquivo "version.php"
- 

# Estrutura do Módulo

- **Diretório "lang"**

- Assim como no bloco, este diretório guarda os pacotes de idioma de seu módulo. Cada idioma é um subdiretório ("en", "pt\_br", "de", etc.) e dentro de cada diretório deve existir um arquivo com o mesmo nome do módulo (ex. lang/pt\_br/certificate.php).
  - Existem 3 strings que devem ser declaradas: "pluginname", "modulename" e "modulenameplural".
- 



# Estrutura do Módulo

- **Diretório pix**
  - Este diretório guarda o ícone que você quer que o Moodle mostre ao lado do nome do seu módulo. O nome do arquivo deve ser "icon.gif" e é mostrado com uma resolução de 16x16.



# Estrutura do Módulo

- **lib.php**
  - Este arquivo é destinado às principais funções do módulo para funcionar integrado com o Moodle. Pelo menos três funções devem ser implementadas pelo módulo.



# Estrutura do Módulo

- **mod\_form.php**
  - Este arquivo é utilizado para criar e editar as instâncias do seu módulo. Ele contém os elementos presentes no formulário que são necessários para criar/editar uma instância do seu módulo.



# Estrutura do Módulo

- **View.php**
  - Quando o Moodle renderiza o curso e gera os links para as atividades, ele faz isto referenciando o arquivo view.php dos módulos e passando como "id" o "course module id".



# Estrutura Bloco

- block\_simplehtml.php
- db / access.php
- Lang / en / block\_simplehtml.php
- version.php



# Estrutura Banco de Dados

<http://www.examulator.com/er/components/index.html>



# Debugging

- Por padrão, o Moodle não mostra nenhuma mensagem de erro.
- As mensagens de depuração destinam-se a ajudar a diagnosticar problemas e / ou ajudar os desenvolvedores do Moodle.
- Existe uma opção para escolher se deseja exibir mensagens de erro ou simplesmente gravá-las nos logs do servidor.



A onde fica os repositórios do Moodle?





A onde fica as informações dos plugins no BD?



# Como integrar Repositório no moodle?

Dropbox:

<https://www.moodlelivre.com.br/tutoriais-e-dicas/646-como-habilitar-repositorio-dropbox-no-moodle-2-x>

google Drive :

[https://docs.moodle.org/33/en/Google\\_Apps\\_Integration](https://docs.moodle.org/33/en/Google_Apps_Integration)

<https://apps.carleton.edu/moodledocs/docs/gdrive/>

<http://www.iperiusbackup.net/pt-br/como-habilitar-a-api-do-google-drive-e-obter-credenciais-de-cliente/>

# Como instalar um módulo?



# version.php

Variável	type	status	significado
<b>\$plugin-&gt;component</b>	<b>string</b>	obrigatório	É usado durante o processo de instalação e atualização para fins de diagnóstico e validação para garantir que o código do plugin tenha sido implantado no local correto dentro da árvore do código Moodle.

<b>\$plugin-&gt;version</b>	<b>integer</b>	obrigatório	O número da versão do plugin. O formato é parcialmente baseado na data com a forma YYYYMMDDXX onde XX é um contador incremental para o ano dado (AAAA), mês (MM) e data (DD) da versão do plugin. Cada nova versão do plugin deve ter esse número aumentado neste arquivo, que é detectado pelo núcleo do Moodle e o processo de atualização é acionado.
<b>\$plugin-&gt;requires</b>	<b>integer</b>	obrigatório	Especifica o número mínimo de versão do núcleo do Moodle que este plugin requer.
<b>\$plugin-&gt;cron</b>	<b>integer</b>	obrigatório	Permite acelerar as chamadas de função cron do plugin. Recomendavel \$plugin->cron = 300;

<b>\$plugin-&gt;maturity</b>	<b>enum</b>	obrigatório	<p>Declara o nível de maturidade da versão do plugin, é assim que é estável. Isso afeta o recurso de notificações de atualização disponível no Moodle. Os administradores podem configurar seu site para que não sejam notificados sobre uma atualização disponível a menos que tenha determinado nível de maturidade declarado.</p> <p>O valor suportado é qualquer uma das constantes predefinidas MATURITY_ALPHA, MATURITY_BETA, MATURITY_RC ou MATURITY_STABLE .</p>
<b>\$plugin-&gt;release</b>	<b>string</b>	obrigatório	<p>Nome de versão legível para humanos que deve ajudar a identificar cada versão do plugin.</p>

<b>\$plugin-&gt;dependências</b>	<b>array</b>	facultativo	Permite declarar a dependência explícita de outro (s) plugin (s) para que o plugin funcione. O Moodle core verifica dependências declaradas e não permitirá a instalação e / ou atualização do plugin até que todas as dependências estejam satisfeitas.
----------------------------------	--------------	-------------	--



# Arquivos importantes

Existem cinco arquivos que não estão presentes no pacote newmodule que 90% das vezes você irá adicionar ao seu novo modelo.

- **Locallib.php**->O primeiro é locallib.php já descrito anteriormente.
- **Access.php**->O segundo é access.php que deve ser salvo dentro de newmodule / db / folder.

Neste arquivo, você adicionará toda a capacidade usada por seu novo modelo e será carregada no horário de instalação ou no tempo de atualização. Para aprender a sintaxe da capacidade, consulte o mesmo arquivo em outros módulos ou

para:

[https://docs.moodle.org/en/Development:NEWMODULE\\_Adding\\_capabilities](https://docs.moodle.org/en/Development:NEWMODULE_Adding_capabilities)



# Arquivos importantes

## Settings.php

O terceiro arquivo faltando deve ser adicionado a **newmodule / folder**. É settings.php e descreve o formulário. Este formulário armazena configurações gerais para o seu novo modelo no objeto \$ CFG do site. Por isso, é altamente recomendável dar às configurações gerais do seu novo modelo com nomes que começam com "newmodule\_". **Este arquivo é útil quando existe uma configuração que não depende da instância.** Ou seja, se o seu novo modelo simula um telefone, você provavelmente salvará seu número de telefone neste formato de local de configuração de novo modelo ao invés de digitá-lo sempre que adicionar uma nova instância do seu novo modelo a um curso.

# Arquivos importantes

## Backuplib.php

Diretamente na pasta **newmodule**, você precisa adicionar **backuplib.php** que é responsável pelo backup de cada instância do seu módulo e do seu log.

Para aprender a codificá-lo, comece por roubá-lo de algum outro módulo e lê-lo.

## Restorelib.php

Novamente na pasta newmodule, você precisa adicionar **restorelib.php** que é responsável pela restauração de cada instância do seu módulo e do seu log.

Para aprender a codificá-lo, comece por roubá-lo de algum outro módulo e lê-lo.

