

GAS (GNU Assembler)

GAS (často volaný příkazem `as`) je multiplatformní nástroj, který podporuje desítky různých architektur procesorů (x86, ARM, MIPS, RISC-V atd.). Jeho nejvýraznějším rysem je tradiční používání **AT&T syntaxe**, která se výrazně liší od syntaxe Intel používané ve Windows.

1. AT&T vs. Intel Syntaxe

Pro začátečníky může být GAS matoucí, protože pravidla zápisu jsou v AT&T syntaxi „obráceně“ oproti standardu Intel:

Vlastnost	AT&T (GAS výchozí)	Intel (NASM/MASM)
Pořadí operandů	Zdroj, Cíl (<code>mov %eax, %ebx</code>)	Cíl, Zdroj (<code>mov ebx, eax</code>)
Registry	Musí mít předponu <code>%</code> (<code>%eax</code>)	Bez předpony (<code>eax</code>)
Konstanty		

3. Klíčové vlastnosti

- **Multiplatformnost:** Díky knihovně BFD (Binary File Descriptor) dokáže generovat kód pro nepřeborné množství platforem.
- **Podpora maker:** Umožňuje definovat složité opakující se bloky kódu.
- **Integrace s C:** Je navržen tak, aby hladce spolupracoval s výstupem z kompilátoru jazyka C, což z něj činí klíčový nástroj pro vývoj jader (kernelů).

4. Použití v praxi

GAS je de facto standardem pro psaní nízkoúrovňových částí v **Linuxu**. Pokud například zkoumáte zdrojové kódy jádra Linuxu a nar

From:

<https://serviceit.cz/> - IT ENCYKLOPEDIE

Permanent link:

<https://serviceit.cz/doku.php?id=gas>

Last update: 2025/12/31 14:13

