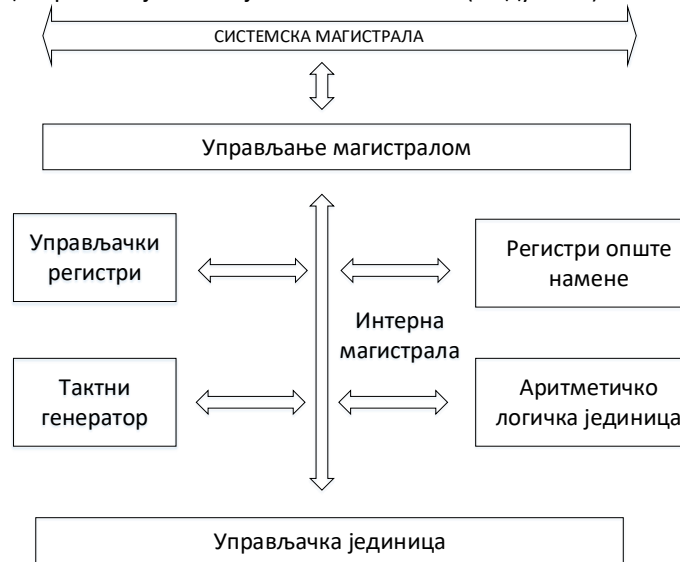


Структурна шема микропроцесора

Структурна шема микропроцесора са најосновнијим компонентама (модулима):



Порд приказаних модула, савремени процесори користе и додатне модуле (кеш-меморија, стек-меморија, блок ослуживања прекида...).

Делови структуре микропроцесора

Управљачка јединица генерише управљачке сигнале којима се управља инструкцијама програма који се извршава у процесору.

Аритметичко-логичка јединица (ALU) извршава аритметичке и логичке операције над подацима.

Блок управљачких регистара служи за привремено чување података који су важни за процес управљања радом микропроцесора.

Регистри опште намене се користе током извршења инструкција програма као најбржа меморија за рад са подацима и резултатима обраде података, током обраде података у процесору.

Интерном магистралом се преносе потребни подаци и разноврсни сигнали између делова микропроцесора.

Системском магистралом се преносе подаци сигнали између микропроцесора и осталих компоненти микрорачунара.

Модул за управљање магистралом садржи кола којима се организује размена података између процесора и оперативне меморије, управља приступом и садржајем протока података са интерне магистрале микропроцесора према системској магистрالی микрорачунара.

Тактни генератор формира импулсе за дефинисање временских интервала који синхронизују рад осталих компоненти микропроцесора.