



UNIUNEA EUROPEANĂ



GVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale  
2007-2013



# Platformă de e-learning și curriculă e-content pentru învățământul superior tehnic

## Programare in limbaj de asamblare

### 1. Introducere (structura unui calculator).

De remarcat că la realizarea primelor calculatoare, în calitate de consultant al echipei, a lucrat și matematicianul John von Neumann, unul dintre matematicienii importanți ai secolului XX. De altfel, la realizarea calculatorului *EDVAC* (primul calculator care conținea circuite electronice), el a stabilit cele 5 caracteristici principale ale calculatorului cu program memorat:

1. Trebuie să posede un *mediu de intrare* prin intermediul căruia să se poată introduce un număr nelimitat de operanzi și instrucțiuni.
2. Trebuie să posede o *memorie* din care să se citească instrucțiunile și operanzii și în care să se poată memora rezultatele.
3. Trebuie să posede o *secțiune de calcul*, capabilă să efectueze operații aritmetice și logice asupra operanzilor din memorie.
4. Trebuie să posede un *mediu de ieșire*, prin intermediul căruia un număr nelimitat de rezultate să poată fi obținute de către utilizator.
5. Trebuie să aibă o unitate de comandă, capabilă să interpreteze instrucțiunile obținute din memorie și să selecteze diferite moduri de desfășurare a activității calculatorului pe baza rezultatelor calculelor (schema unui astfel de calculator este prezentată în figura 1a).

