

IT pracovní pozice, náplně práce

- Pozice se mohou různě prolínat, záleží na organizaci... následují ustálenější kategorie
- Support
 - zapojuje techniku
 - sestavuje a čistí stroje
 - nakupuje komponenty a vnější zařízení (myši, projektory, obrazovky...)
 - také pomáhá s obecnějšími problémy s operačním systémem a případně i konkrétními programy
 - Přeinstalovává operační systém, aktualizuje jej
 - Nedělá:
 - Nestará se o servery
 - Nemůže znát všechny aplikace a řešit, jak se používají...
 - Neprogramuje (web ani jiné aplikace)
 - Nezpracovává data, neprobírá se databázemi
- Programátor, vývojář
 - Z hlediska zkušeností jsou ustálené pojmy juniora, seniora
 - Seniorem se člověk může stát také třeba jen za dva roky...
 - Také se dělí na frontend, backend, případně “full-stack”
 - Bližší vysvětlení je možné probrat až v souvislosti s kurzem o programování, ale zjednodušeně lze říct:
 - Frontend = to, co je vpředu, s čím se potýká uživatel, tedy to, jak aplikace vypadá a funkčnost prvků, se kterými uživatel pracuje (tlačítka, zobrazování věcí atd.)
 - Backend = to, co je vzadu, o čem uživatel vůbec neví, že existuje => když kliknu “uploadovat a uložit soubor”, tak je třeba, aby program tyto úkony vykonal a logiku tohoto zpracování programuje tento vývojář
 - Full-stack = takový pozice vývojáře, kdy dělá obojí (většinou menší aplikace)
 - Souvisí především s aplikacemi, ať již desktopovými, mobilními nebo webovými
 - Programátor, vývojář může pracovat také třeba na vývoji počítačových her či jakýchkoli interaktivních prvků. Existují i tzv. embedded software vývojáři, kteří programují pevně danou logiku hardwaru (“chodící robot”, roomba, čidlo, které posílá data...)
- Softwarový architekt
 - Bývá také programátorem, má většinou vyšší IT vzdělání, bývá seniorem programátorem (senior/junior pojem)

- Jako stavbyvedoucí: řídí, jak se celý velký program bude skládat dohromady, jak spolu budou jednotlivé části souviset (samotný programátor je spíše pěšák a o celkovém obrázku nemusí mít ani moc jasnou představu)
- SQL programátor, databázový administrátor
 - Odborník přímo na databáze a čtení dat či operace s nimi
 - Opět může být rozlišeno na “pěšáka” a administrátora, který celou databázi sestavuje a vidí celkovou její formu a nastavení
- Správce serverů (nejčastěji “linuxář”, protože většina serverů funguje na Linuxu)
 - Z hlediska rozlišení výše, dle mého, podivná role, kdy se často o server stará jaksi “ze všech stran” ⇒ instaluje jeho operační systém, může se starat o hardware ale také programovat skripty a logiky běžící na serveru jako třeba periodické synchronizační akce (každou noc v 1h ráno založ všechny dosud neexistující emailové adresy např.)
- Data, market analyst
 - Něco mezi programátorem, SQL vývojářem a statistikem
 - Pracuje s velkým množstvím dat, která interpretuje dle nějakého postupu/zvoleného modelu/parametrů tak, aby získal ukazatele, kterými se může řídit marketing firmy
 - Z dat například může vyplynout, že stále více starších osob začíná sledovat Netflix a že by se tedy na ně mělo začít lépe cílit
 - Data nemusí ani nutně “na první pohled souviset” ale jejich “korelace” (podobné klesání a stoupání za určitých společných konkrétních podmínek) může (nemusí) být významná:
 - Mám třeba televizní seriál, který se zaměřuje na domácí prostředí
 - Mám informace o různých produktech, co různí lidé nakupují, z čehož mohu vyčlenit nějakou skupinu, co nakupuje třeba prací prostředky
 - Praní prádla a můj seriál mají společné to téma “domácnosti”
 - O těch zákaznících jsem zjistil, že jím je v průměru kolem 45 let
 - ⇒ seriál s tematikou “domova” uzpůsobím tak, aby ladil se zájmy a kontextem osob ve věku kolem 45 let...
 - Data + matematika + kreativita outside the box

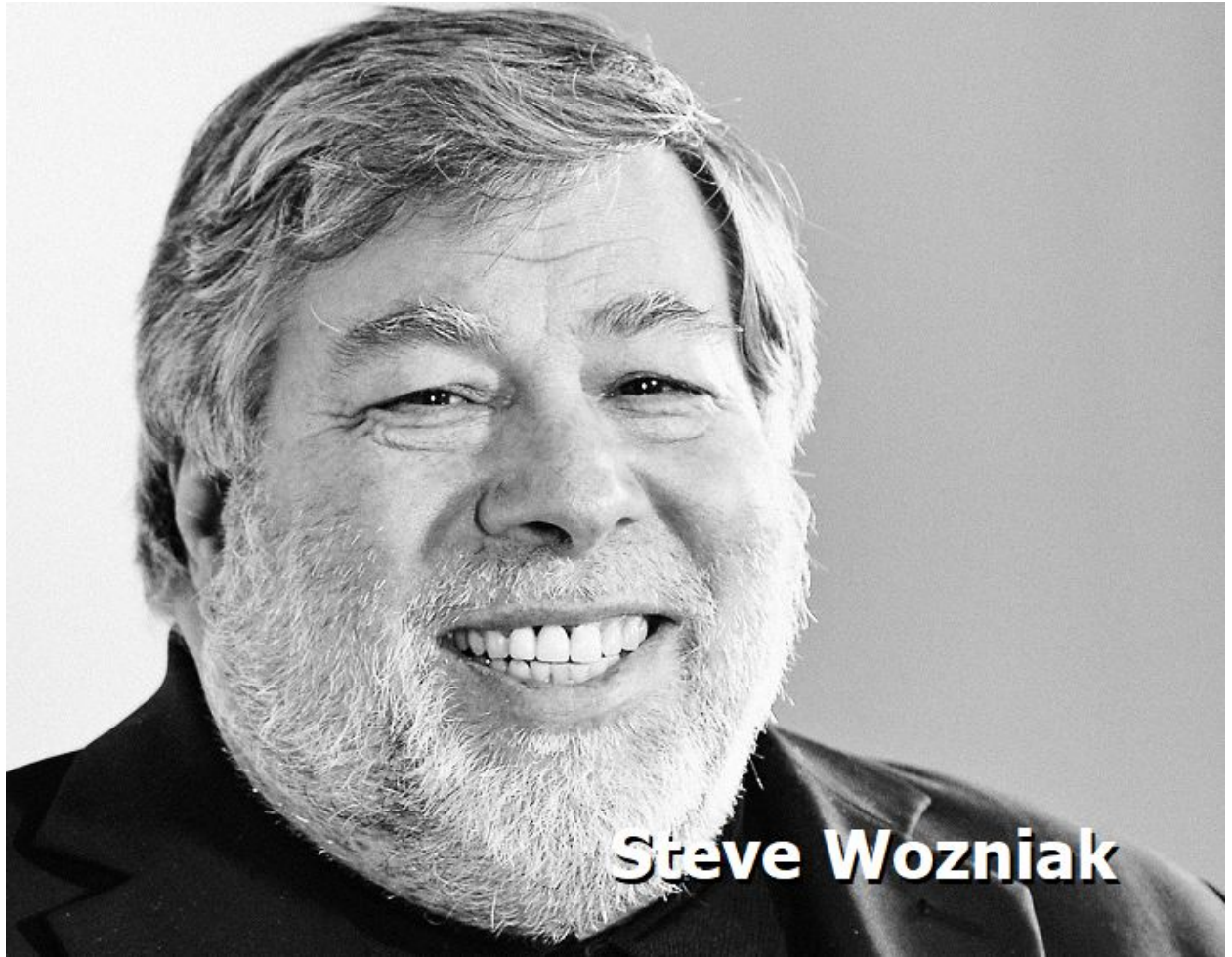
Slavní lidé spojení s rozvojem IT (minimum komentáře, fotky)

- Spíše podnikatelé, než odborníci
 - Steve Jobs (Apple), Mark Zuckerberg (Facebook), Pierre Omidyar (eBay), Eric Schmidt (Google), Elon Musk (PayPal), Jeff Bezos (Amazon),
- Podnikatelé + vývojáři
 - Larry Page & Sergey Brin (zakladatelé Googlu, vývojáři revolučního vyhledávacího enginu)
 - Bill Gates (Microsoft), Steve Wozniak (Apple)
- Spíše vývojáři
 - Tim Berners-Lee (World Wide Web)
 - Linus Torvalds (Linux kernel, git), Richard Stallman (GNU project, GPL = general public licence)
 - Společně GNU/Linux ⇒ "Linux operační systém"
 - John Carmack (3D střílečky: Wolfenstein 3D, Doom, Quake, Rage; CTO at Oculus VR)
 - Steve Shirley (pionýr programátor, psala v machine kódu), Mary Jackson (pionýr programátor, film "Hidden figures")
 - Ken Thompson (C programovací jazyk, regulární výrazy, UTF-8)
- Spíše teoretici, vědci
 - Grace Hopper
 - Leibniz (filosof, počátky - logika), Charles Babbage (1837 - the analytical engine), Ada Lovelace (početní algoritmus pro Babbagovo analytical engine + revoluční návrhy, jak tento stroj nemusí pouze "dělat matematiku")
 - Alan Turing (film "Imitation Game", počítač, rozlomení enigy, turingův test, teorie programovacích instrukcí)
 - Edgar Frank "Ted" Codd (relační model databází)
 - Edsger Wybe Dijkstra (mnohé teoretické základy programování, Dijkstra algoritmus pro nejkratší cestu k cíli)

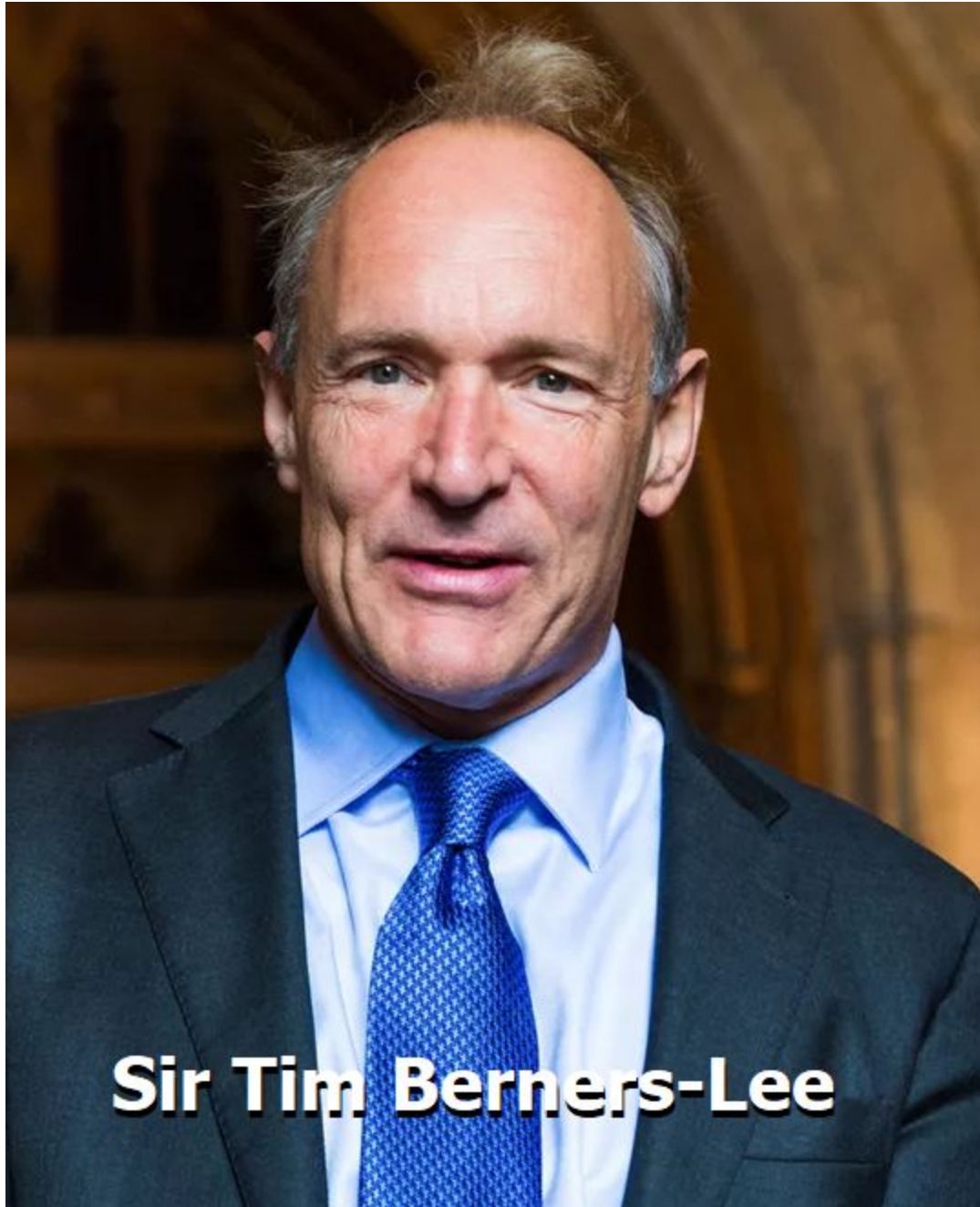
Fotešky...



Larry Page and Sergey Brin

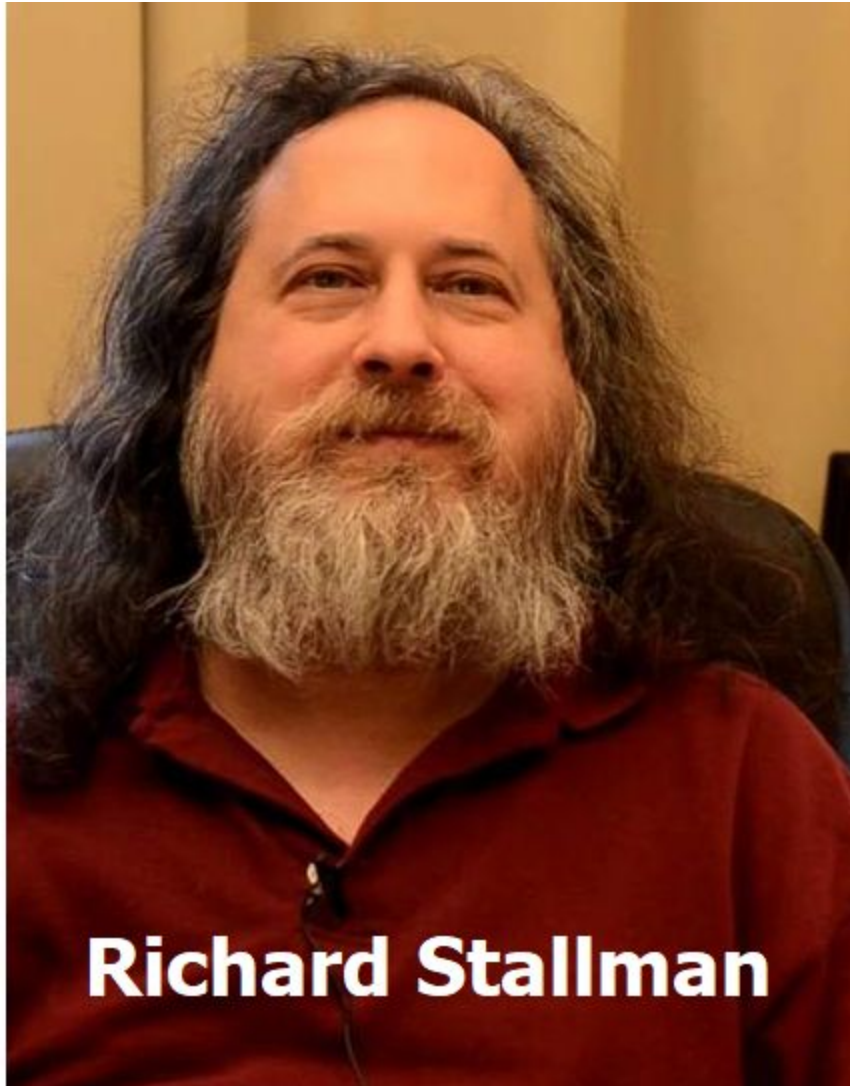


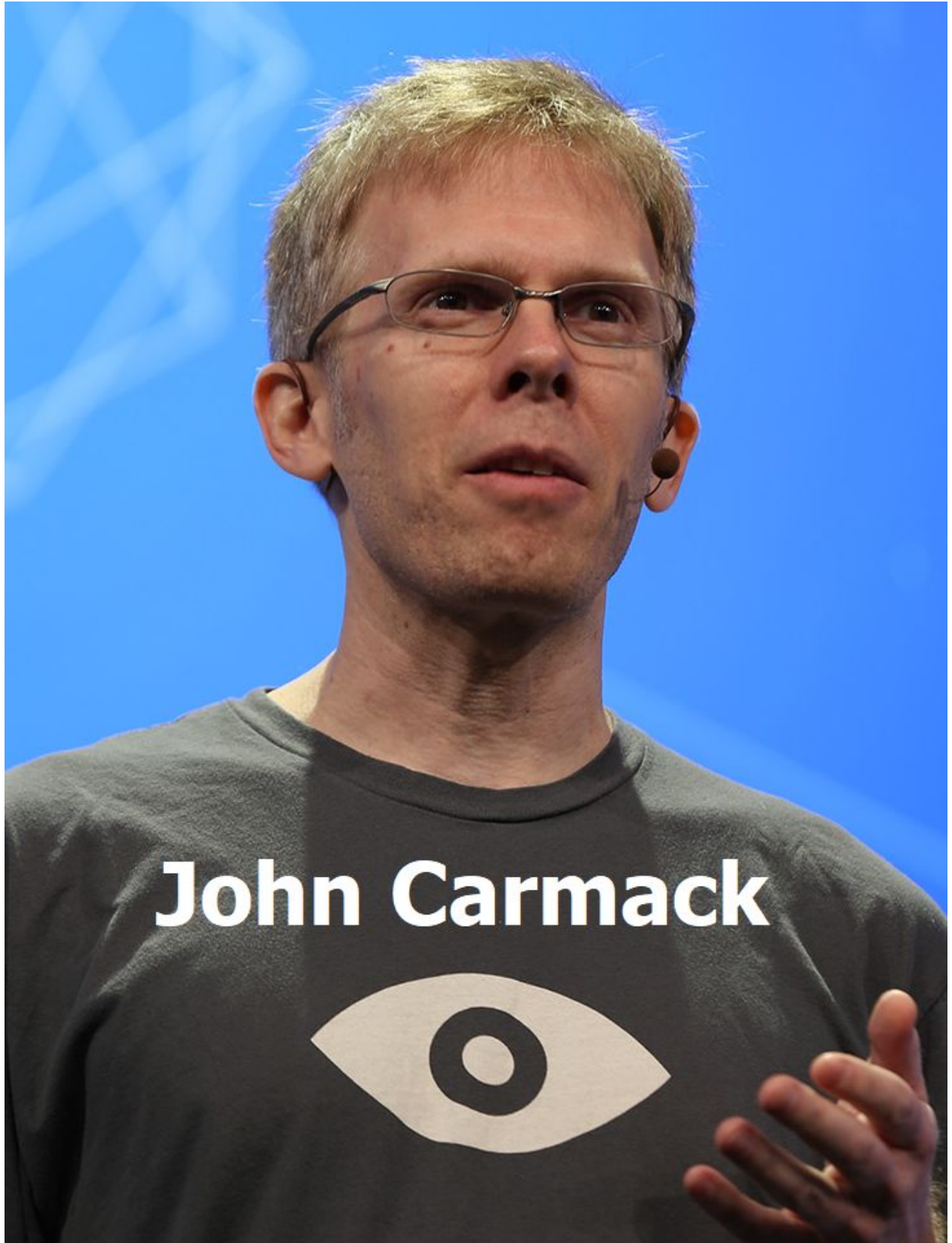
Steve Wozniak



Sir Tim Berners-Lee





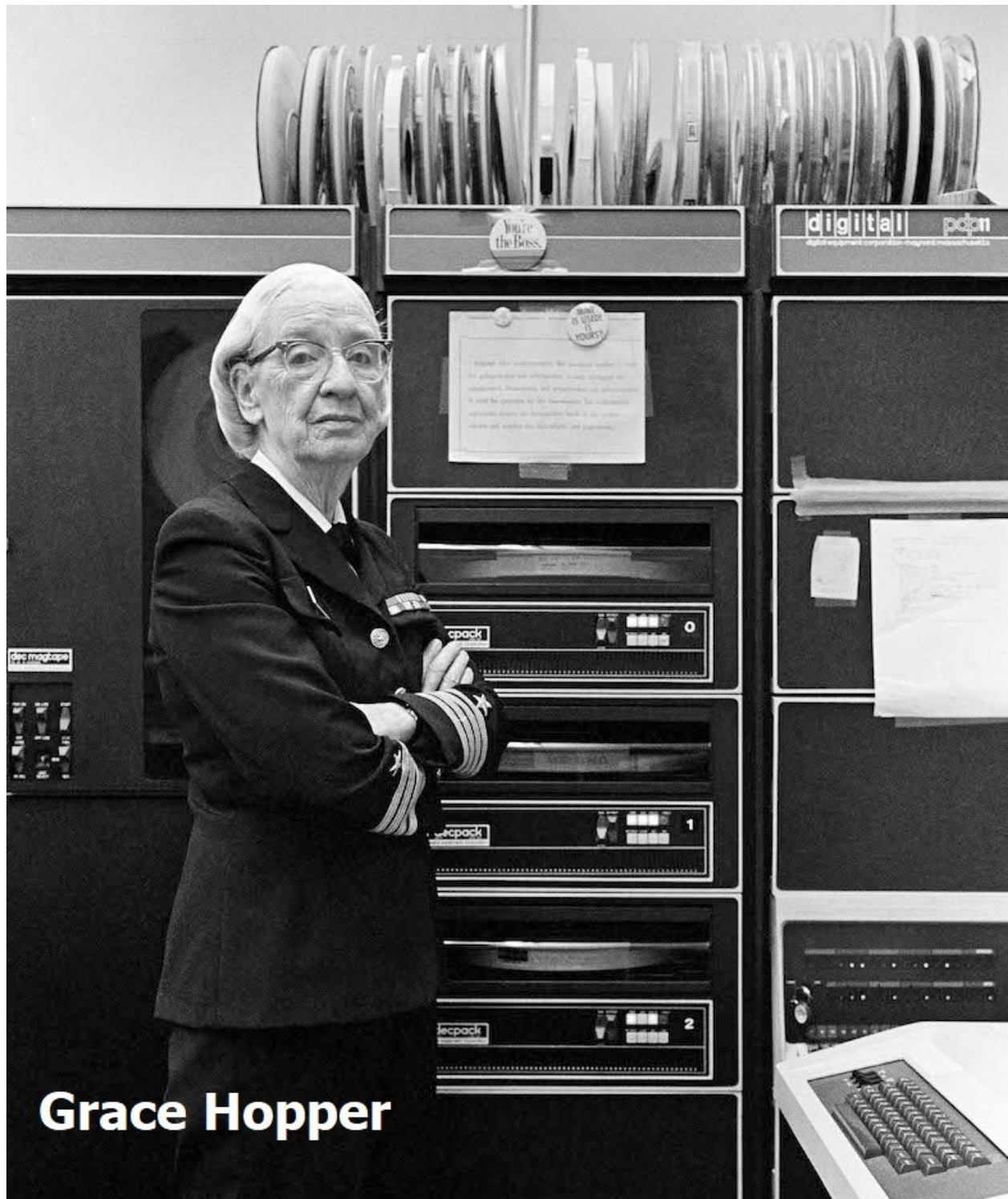


John Carmack



Steve Shirley





Grace Hopper

9/9

0800 Antan started
1000 " stopped - antan ✓

1300 (032) MP - MC 1.2700 9.037 847 025
(033) PRO 2 2.130476415 9.037 846 995 correct
correct 2.130676415

Relays 6-2 in 033 failed special speed test
in Relay " " test.

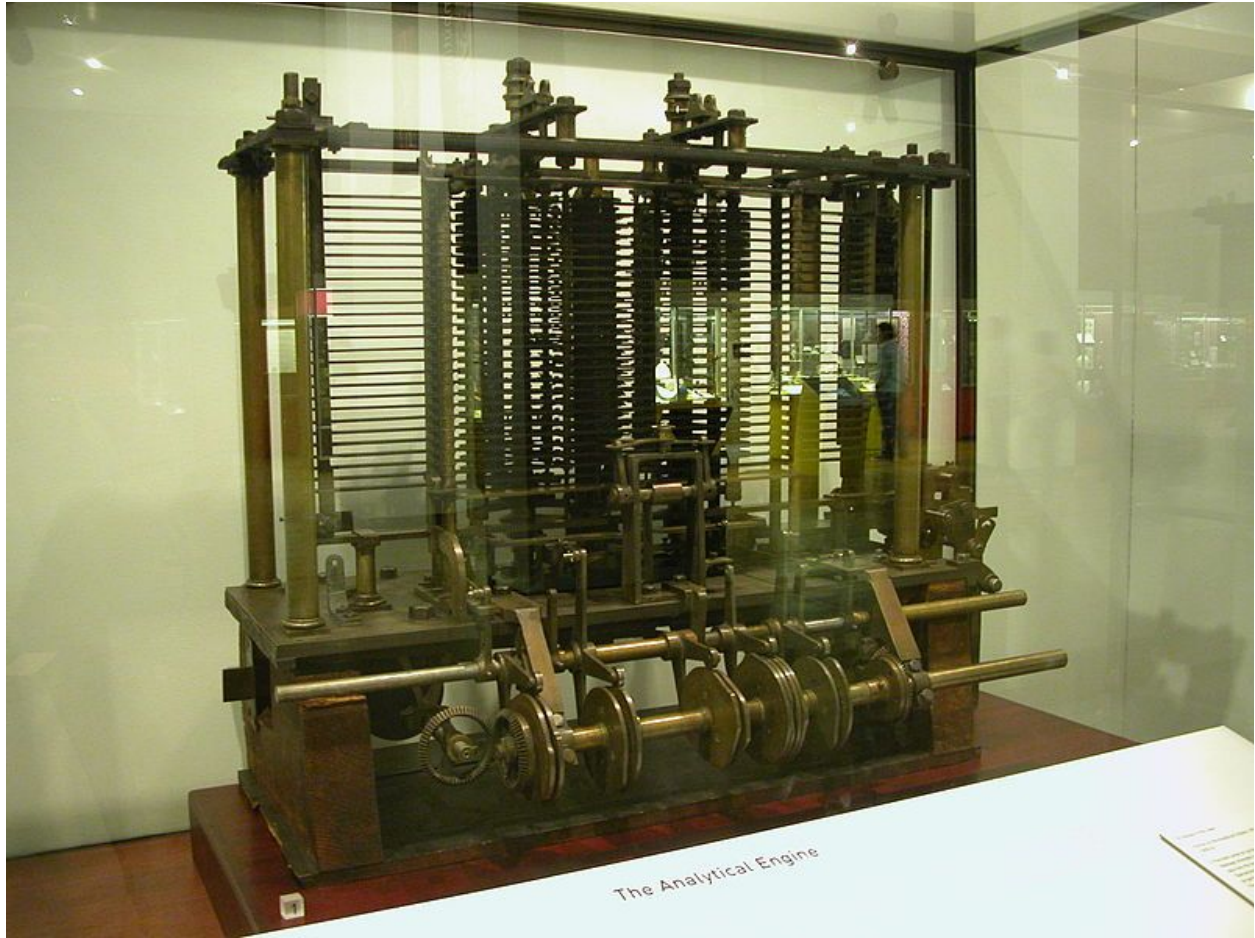
Relay 214.5
Relay 3370

1100 Started Cosine Tape (Sine check)
1525 Started Multi-Adder Test.

1545

Relay #70 Panel F
(moth) in relay.

First actual case of bug being found.
~~1630~~ 1630 and agent started.
 1700 closed down.



you ain't shit, nigga

**Ada Lovelace
(1815-1852)**





Alan Turing