

Bylo 90 minut plus 10 minut prodloužení, protože ještě skoro všichni psali. Otázky za cca 3 body, otázka 6 za 12 bodů. Celkem 35 bodů, na trojku min cca 21, nutno z otázky 6 získat aspoň 8 bodů

1. Co všechno vejde do úvahu při návrhu architektury SW systému?
2. Co je to microkernel, popište části, nakreslete obrázek, k čemu je to dobré
3. Co je to tight coupling, uveďte dva případy
4. Na příkladu vysvětlíte QA security a uveďte aspoň dvě taktiky pro dosažení
5. Co je to logical unit a uveďte příklad
6. Navrhněte a pomocí C4 nakreslete následující systém AI_Examiner (přesně si to nepamatuju, zachovávám hrubý význam):

Externí systémy vysokých škol (dále jen sisy; jsou externí a vy je nenavrhuje) vám do AI_E naposílají data o svých studentech a termínech zkoušek a kteří studenti na ty termíny jdou. AI_E si to uloží a nějak si spáruje svá data o zaregistrovaných uživateli s daty z těch sisů. Učitelé ve webové aplikaci od AI_E napíší otázky a bodové rozmezí a vzorové odpovědi. Před zkouškou si učitel nechá vygenerovat PDFko z těch otázek, stáhne si to z té webovky a sám už si to nějak vytiskne.

Až skončí zkouška, učitel to zaklikne, studenti si otevrou appku AI_E na svých mobilech a nafotí své odpovědi. Systém přijme fotky a automaticky vyhodnotí. Učiteli přijde notifikace o hotovém automatickém vyhodnocení a má pak možnost ve webovéce ručně zkontrolovat ohodnocení fotek a případně může hodnocení změnit pro jednotlivé studenty. Pak se známky pošlou do sisu.

Návrh již zmíněného za 6 bodů. Následující požadavky každý za 2 body. V architektuře vyznačte, čím jste požadavek vyřešili.

- a) Studentovi je do minuty oznámeno, že jeho fotky byly přijaty (a ty fotky fakt musí být přijaty).
- b) Systém rozpozná, jestli student neposlal fotku řešení jiného studenta, aby nemohli podvádět.
- c) Pokud je fotka rozmazaná/nečitelná, bude to učiteli oznámeno do 5 minut od zjištění.

7. Určete, jakých QA se týkají požadavky z otázky 6. (Absolutně jsme se neshodli na odpovědi, proto to sem radši nepíšu.)
8. Uvažte requirement k otázce 6, že externí vysoké školy mohou využívat AI_E pro vyhodnocení svých zkoušek. Určete typ QA a napište scénář dle struktury z přednášky.
9. Uveďte dva architektonické styly a krátce je popište
10. už si nepamatuju, ale asi to bylo něco o QA