**Cvičení o informačních systémech ve zdravotnictví - Zápočtový Test (110 minuty) – Michel Kana, PhD**

**24. 11. 2014**

**Jméno a příjmení:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Dané jsou následující požadavky pro databáze nemocničního informačního systému. (0-20%)**

Každý pacient může být přijat pouze do jednoho nemocničního oddělení najednou. Evidované jsou jméno, věk, datum příjezdu a odjezdu pacienta. Z jednoho oddělení je k pacientovi během jeho pobytu přiřazen jeden lékař.

1. *Popište tabulky, sloupce, primární klíče a cizí klíče*

CREATE TABLE patient(patient\_id INT PRIMARY KEY, patient\_name VARCHAR(80),   
 patient\_age INT)  
CREATE TABLE department(department\_id INT PRIMARY KEY,   
 department\_name VARCHAR(80))  
CREATE TABLE doctor(doctor\_id INT PRIMARY KEY, doctor\_name VARCHAR(80))   
CREATE TABLE visit(visit\_id INT PRIMARY KEY, visit\_patient\_id INT,   
 visit\_department\_id INT, visit\_doctor\_id INT,   
 visit\_arrival\_date DATE, visit\_departure\_date DATE)

1. *Napište SQL dotazy pro vyhledání následující informace:*

Počet všech pacientů mladších 30 let

SELECT count(\*)  
FROM patient  
WHERE patient\_age < 30

Celkem kolikrát byl pacient Jakub Janda přijat

SELECT count(distinct visit.visit\_id)

FROM visit, patient

WHERE visit.visit\_patient\_id = patient.patient\_id

AND patient.patient\_name = 'Jakub Janda'

Nejdelší pobyt (datum příjezdu a odjezdu, oddělení, přiřazený lékař) pro pacientku Janu Novákovou

SELECT visit.visit\_arrival\_date, visit.visit\_departure\_date,

department.department\_name, doctor.doctor\_name

FROM visit, patient, department, doctor

WHERE visit.patient\_id = patient.patient\_id

AND visit.visit\_department\_id = department.department\_id

AND visit.visit\_doctor\_id = doctor.doctor\_id

AND patient.patient\_name = 'Jana Nováková'

ORDER BY (visit.visit\_departure\_date - visit.visit\_arrival\_date) DESC

LIMIT 1

1. **Vysvětlíte následující pojmy? (0-10%)**

* Kartotéka: seznamem dostupných pacientů
* Anamnéza: soubor informací *potřebných* k bližší analýze zdravotního stavu pacienta, a to zejména z jeho minulosti. Přímá anamnéza probíhá formou rozhovoru lékaře s pacientem
* Lékařská zpráva: zápis lékaře z dokumentace po vyšetření pacienta, včetně zápisu diagnóz, vložení dalších doplňkových údajů (výsledky, konziliární zprávy) a dalších doporučení pro léčbu pacienta.
* Status praesens: popis vzhled nemocného, zejména výsledky fyzikálního vyšetření (Pohled- Aspekce, Poslech- Auskultace, Poklep- Perkuze, Prohmat- Palpace)
* Dekurz: denní lékařský záznam o průběhu nemoci
* Chorobopis: základní zdravotnická dokumentace pacienta v nemocnici. Jsou v něm uvedena osobní data, anamnéza, výsledek objektivního vyšetření při přijetí, diagnóza. Během pobytu je doplněn dekursem, v němž je zaznamenáván průběh nemoci a její léčba. Rovněž se v něm shromažďují výsledky jednotlivých vyšetření. Na jeho podkladu se při propuštění z nemocnice sepisuje propouštěcí zpráva. Po propuštění pacienta se archivuje.
* Epikríza: shrnutí nemoci a zdravotního stavu pacienta. Píše se obvykle jednou týdně do chorobopisu s odhadem vývoje dalšího stavu a plánovaným postupem, slouží k rychlé orientaci sloužícímu lékaři.
* Trvalá diagnóza: diagnóza, která budou pacienta pravděpodobně provázet po zbytek života.
* Ošetřovatelské posouzení: obsahuje informace o základních fyziologických a psychosociálních potřebách pacienta, umožňují vést dokumentaci vedenou sestrami při hospitalizaci pacienta
* Propouštěcí zpráva: zprava při odchodu pacienta ze zdravotnické zařízeni.

**Jméno a příjmení:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Ovládání Medicus (0-30%)**
2. MUDr. Miloš XY/MUDr. Helena XY je praktický(á) lékař(ka) (XY je Vaše příjmení + 2014). Pracuje s jednou zdravotnickou sestrou, paní XY Hezkou/panem XY Hezkým (XY je Vaše křestní jméno + 2014) a jedním počítačovým správce (ADM-Správce). Obdržel evidenční číslo 93-0XY-001 od ministerstva zdravotnictví (XY je den Vašeho narození). Má smlouvu s pojišťovnou VZP. Požádá vás, abyste nastavil Medicus v jeho malé lékařské praxi s názvem Klinika XY (XY je Vaše příjmení + 2014). Paní Hezká/pan Hezký bude pouze objednávat, registrovat pacienty a vyšetřovat jejich krevní tlak a puls.  
   *Nastavte novou organizační strukturu, uživatele, smluvní pracoviště a přístupové práva v Medicus. Login ADM, heslo prazdn*é
3. Pan XY Ječmenek (paní XY Ječmenková) je 43-rok-starý(á) učitel(ka) s chronickou cukrovkou a artritidou (XY je Vaše křestní jméno + 2014). Navštěvuje Kliniku XY (XY je Vaše příjmení + 2014) jako pacient poprvé. Paní Hezká/pan Hezký ho zaregistruje s rodným číslem 71xxxx/xx71 (x je libovolné celé číslo) a pojišťovnou VZP. Poté, co setra měří krevní tlak a puls pacienta, setká se s MUDr. Milošem XY/MUDr. Helenou XY (XY je Vaše příjmení + 2014). Pacient vysvětluje, že má bolest v ramenou a brnění po ruce. Měl nepříjemný pád při chůzi před dvěma dny. Po vyšetření doporučuje MUDr. Miloš XY/MUDr. Helena XY hospitalizaci a vystavuje poukaz na vyšetření pro operaci ramena s diagnózou artritida se zlomenými rameny. Navíc předepíše nový lék proti cukrovce.

*Vytvořte validní rodné číslo pro pacienta a napište ho sem:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
Proveďte kroky udělané MUDr. Milošovi a paní Hezkou v Medicus. Login ADM, heslo prazdn*é

1. **Ovládání Care Center (0-20%)**
2. Podle doporučení praktického lékaře MUDr. Miloše XY/MUDr. Heleny XY, navštíví Pan XY Ječmenek (paní XY Ječmenková, XY je Vaše příjmení) nemocnici, kde je neodkladně přijat na lůžko do chirurgické stanice. Pobyt by měl být uhrazen z jeho zákonného pojištění. Po vyšetření se ho ošetřující lékař rozhodne poslat do externího zařízení na RTG vyšetření. Pacient dostane propustku na 5 minut.   
   *Proveďte kroky udělané zdravotnickým personálem v Care Center. Login student, heslo student.*
3. Pacient navštíví externí zařízení, kde je přijat na RTG vyšetření ramena s diagnózou S62.0,V09.0. Nález zahrnuje důkaz na oddělení AC kloubu a důkaz přítomných degenerativních změn přeshraničního regionu. Na závěr je mu doporučena operace ramena.  
   *Proveďte kroky udělané zdravotnickým personálem v informačním systému pro radiologii. Heslo student.*
4. Pacient se vrátí z propustky do nemocnice s novým RTG nálezem a je okamžitě přeložen do stanice pro intenzivní chirurgii. Ale za nějakou dobu se ho lékaři shodnou z nemocnice úplně propustit a přeložit do jiné nemocnice v jiné městě.  
   *Proveďte kroky udělané zdravotnickým personálem v Care Center. Login student, heslo student.*
5. **Ovládání STAPRO Akord (0-20%)**
6. Pan XY Ječmenek (paní XY Ječmenková) prochází příjmem v nové nemocnici, kde je mu přidělen pokoj na chirurgickém oddělení. Ošetřující lékař dostane předchozí dokumentaci zdravotnického stavu pacienta a provede lékařský příjem. Pacient vysvětluje, že teď má bolest nejen v ramenou, ale taky v horní části zad. Lékař vyšetřuje poklepem a palpací a zjišťuje, že má kromě původní diagnózy oddělení AC kloubu, artritidy a cukrovky zlomenou jinou část ramene a paže. Poté je pacient úspěšně operován. Při postoperačním pobytu mu lékař předepíše lék piroxikam na bolest s dávkou 1-0.5-1 na dva dny. Lékař zjistí, že pacient je alergický na penicilin. Zdravotní sestra překládá pacienta a jeho kompletní dokumentaci na interní lůžkové oddělení. Sestra udržuje informaci o základních fyziologických a psychosociálních potřebách pacienta. Po pobytu v nemocnici napíše lékař propouštěcí zprávu a pacient je propuštěn domů s doporučením ošetřovatelské pece.   
   *Proveďte kroky udělané zdravotnickým personálem v STAPRO Akord HA. Login lekar, heslo lekar.*