

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

سؤالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)

سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰

رشته: مدیریت اطلاعات سلامت

تعداد سؤالات: ۱۰۰

زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۲

مشخصات داوطلب:

نام: .....

نام خانوادگی: .....

\* سؤالات استعداد تحصیلی و زبان انگلیسی عمومی در دفترچه جداگانه ارائه می شود.

داوطلب عزیز

لطفا قبل از شروع پاسخگویی:

دفترچه سؤالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

مدیریت اطلاعات سلامت

## سیستم‌های اطلاعات و تئوری‌های مدیریت

- ۱- بیمارستان A در ماتریس SWOT در ناحیه SO قرار دارد، کدام استراتژی برای این بیمارستان مناسب است؟  
 الف) Strategic Alliances  
 ب) Profit Strategy  
 ج) Contraction  
 د) No-Change Strategy
- ۲- هنگامی که مشکلی در نظام سلامت به صورت فراگیر ایجاد شده، ولی هنوز به مرحله بحران نرسیده باشد، کدام گزینه زیر استراتژی مناسبی برای حل آن می‌باشد؟  
 الف) Captive Company Strategy  
 ب) Concentration Strategy  
 ج) Divestment Strategy  
 د) Turn around Strategy
- ۳- فردی با نگرانی از کووید-۱۹ به پزشک مراجعه نمود. پس از ارزیابی بالینی، دلیلی مبنی بر ابتلا به بیماری کووید-۱۹ مشاهده نشد و بررسی‌های بیشتر ضرورتی نداشت. اما، به اصرار بیمار، پزشک آزمایشی را برای بررسی ویروس SARS-CoV-2 درخواست نمود. کدهای اختصاص یافته به این بیمار بر اساس کتاب ICD-10، به ترتیب کدام‌اند؟  
 الف) Z11.5 و Z71.1  
 ب) Z11.5 و U07.1  
 ج) Z03.8 و Z71.1  
 د) Z03.8 و U07.2
- ۴- در یک بیمار با بیماری حاد تنفسی، نتیجه آزمایش کووید-۱۹ منفی شده است؛ اما یافته‌های سی‌تی‌اسکن او ابتلا به کووید-۱۹ را نشان می‌دهد. بر اساس ICD-10 چه کدهایی به وی اختصاص می‌یابد؟  
 الف) U07.2 و کدهایی برای هر گونه علائم  
 ب) U07.1 و کدهایی برای هر گونه علائم  
 ج) U07.1 و Z20.8  
 د) U07.2 و Z20.8
- ۵- در یک گواهی فوت، کووید-۱۹ گزارش شده، اما جزئیات تایید آزمایشگاهی این بیماری در گواهی فوت گزارش نشده است. کد علت زمینه‌ای مرگ بر اساس ICD-10 کدام است؟  
 الف) J18.9  
 ب) U07.2  
 ج) U07.1  
 د) J80
- ۶- کدامیک از گزینه‌های زیر در ارتباط با FSN در SNOMED صحیح نیست؟  
 الف) معنای واحد و اختصاصی هر مفهوم را بیان می‌کند.  
 ب) واژه ارجح یک مفهوم را بیان می‌کند.  
 ج) یک نام منحصر به فرد است.  
 د) دربردارنده شناسه معنایی هر مفهوم است.

- ۷ - کدامیک از گزینه‌های زیر کاربرد ICF در سطح اجتماعی را نشان می‌دهد؟  
 الف) Self-Evaluation  
 ب) Quality Improvement  
 ج) Research Propose  
 د) Environmental Modifications
- ۸ - منبع نشانگر ارتباطات فیزیولوژیک و سایکولوژیک پرستاری کدام است؟  
 الف) NLM'S UMLS  
 ب) NLM'S Mesh  
 ج) NLM's Pubmed  
 د) NLM's Metathesaurus
- ۹ - «شدت بیماری» و «خطر مرگ» زیرگروه کدامیک از سامانه‌های بازپرداخت هستند؟  
 الف) APR-DRG  
 ب) AP-DRG  
 ج) Medicare DRG  
 د) AN-DRG
- ۱۰ - از نظر چستر برنارد، در مدیریت، کدامیک مهم‌ترین مانع در حوزه ارتباط است؟  
 الف) مشکلات ادراکی  
 ب) عدم استفاده از کلماتی که دارای معنی یگانه هستند  
 ج) فقدان برنامه‌ریزی  
 د) انواع پارازیت‌ها
- ۱۱ - فرایند مشخص کردن داده‌ها بر اساس نیازهای سازمان و نیز تعیین روابط میان داده‌ها چه نام دارد؟  
 الف) Data Mining  
 ب) Data Modeling  
 ج) Data Management  
 د) Data Flow Diagram
- ۱۲ - Data Conversion جزء کدامیک از مراحل چرخه عمر سیستم اطلاعات (ISLC) است؟  
 الف) Implementation  
 ب) System Acquisition  
 ج) Operation & Maintenance  
 د) Design
- ۱۳ - کدام لایه از مدل OSI مربوط به انتقال فایل می‌باشد؟  
 الف) هفتم  
 ب) ششم  
 ج) سوم  
 د) چهارم
- ۱۴ - کدامیک استاندارد تبادل داده در نظام مراقبت بهداشتی محسوب نمی‌شود؟  
 الف) ANSI X12N  
 ب) NCPDP  
 ج) DICOM  
 د) CCD

- ۱۵ - سطح اول سیستم کدگذاری HCPCS کدام است؟  
 الف) CPT Codes  
 ب) CMS Codes  
 ج) Alphanumeric HCPCS  
 د) HIPAA Codes
- ۱۶ - کدامیک ابزار مشاهده و جستجو در پایگاه داده‌های LOINC است؟  
 الف) OMAHA  
 ب) RELMA  
 ج) UMLS  
 د) NLPs
- ۱۷ - کدامیک از موارد زیر، داروها را بر اساس مکانیسم عمل دارو و اثرات آنها طبقه‌بندی کرده است؟  
 الف) ATCs  
 ب) NDCs  
 ج) NDF-RT  
 د) RxNorm
- ۱۸ - طبق الگوی پنجره‌ی جوهری، در تجزیه و تحلیل متقابل ارتباطات میان افراد، در کدام حالت امکان بروز تعارض بسیار بالا است؟  
 الف) Open Self  
 ب) Undiscovered Self  
 ج) Blind Self  
 د) Hidden Self
- ۱۹ - کدام نظریه مربوط به نظریه‌های فرآیندی انگیزش است؟  
 الف) سلسله مراتب نیازها  
 ب) دو عاملی انگیزش  
 ج) انگیزش موفقیت  
 د) برابری
- ۲۰ - نقش مذاکره‌کننده مربوط به کدامیک از نقش‌های مدیریت است؟  
 الف) اطلاعاتی  
 ب) تصمیم‌گیری  
 ج) ارتباطی  
 د) حل‌کننده مسائل
- ۲۱ - در بهینه‌سازی سیستمی که درگیر قیود و محدودیت‌ها است، کدام تکنیک می‌تواند با بهره‌مندی از تابع هدف موثر واقع شود؟  
 الف) تئوری صف  
 ب) برنامه‌ریزی خطی  
 ج) شبکه پرت  
 د) تحلیل نقطه سر به سر
- ۲۲ - در بازنگری و ارزیابی برنامه (شبکه پرت)، کدام گزینه نقاط پایانی تکمیل اقدامات عمده پروژه را نشان می‌دهد؟  
 الف) Critical path  
 ب) Activities  
 ج) Events  
 د) Slack time
- ۲۳ - عبارت تشخیصی Pacemaker Syndrome در کدامیک از گروه‌های زیر در ICD-10 طبقه‌بندی می‌شود؟  
 الف) بیماری‌های مادرزادی  
 ب) علائم و نشانه‌ها  
 ج) بیماری‌های گردش خون  
 د) عوارض بعد از عمل جراحی
- ۲۴ - به منظور شناسایی عوامل خطر ناتوانی در دو دهه ابتدایی زندگی، کدامیک از سامانه‌های طبقه‌بندی زیر، مناسب است؟  
 الف) ICF-CY  
 ب) ICDH  
 ج) ICIDH  
 د) ICID

- ۲۵- در کدگذاری مرگ و میر، برای پیامدهای مستقیم جراحی و سایر اقدامات پزشکی که با برچسب OCPR مشخص شده‌اند، چه اقدامی باید صورت گیرد؟
- (الف) علت زمینه‌ای دیگری انتخاب شود.  
 (ب) علت مستقیم دیگری انتخاب گردد.  
 (ج) علت دیگری برای اقدام مشخص شود.  
 (د) گواهی فوت به گواهی کننده برگردانیده شود.
- ۲۶- علت پایانی مرگ با کدامیک از اصطلاحات زیر مترادف است؟
- (الف) علت مستقیم مرگ  
 (ب) علت پیشین زمینه‌ای مرگ  
 (ج) علت زمینه‌ای مرگ  
 (د) علت پیشین مرگ
- ۲۷- در گواهی فوت، یک بیماری یا رویداد که شروع کننده رابطه علی است، در چه صورتی می‌تواند نقطه آغازگر موقت مرگ در نظر گرفته شود؟
- (الف) بیماری یا رویداد، به علت پایانی مرگ ختم گردد.  
 (ب) بیماری یا رویداد وضعیت بد تعریف شده نباشد.  
 (ج) بیماری یا رویداد وضعیت غیرمحمول نباشد.  
 (د) توالی دیگری برای آن بیماری یا رویداد وجود نداشته باشد.
- ۲۸- هدف کدام سیستم کدگذاری، «ایجاد یک زبان واحد برای توصیف خدمات پزشکی و جراحی» است؟
- (الف) HCPCS (ب) DRG (ج) ICD (د) CPT
- ۲۹- کدام داده‌های زیر در فهرست حداقل داده‌های لازم در طبقه‌بندی ICECI وجود دارد؟
- (الف) سن، جنس، فعالیت فرد هنگام وقوع حادثه، ماهیت صدمه  
 (ب) فعالیت فرد هنگام وقوع حادثه، ماهیت صدمه، عامل خارجی، نقش فرد قربانی حادثه  
 (ج) سن، جنس، عملکرد وسیله درگیر، شکل وسیله  
 (د) فعالیت فرد هنگام وقوع حادثه، نقش فرد قربانی حادثه، زمان رخداد حادثه، نوع صدمه
- ۳۰- کدامیک حاوی توصیف مداخلات و اعمال جراحی بیمار در حوزه پرستاری است؟
- (الف) PNDS & NIC (ب) NOC & NIC (ج) PNDS & NANDA (د) NIC & HHCC
- ۳۱- کدام گزینه از ویژگی‌های معماری سیستم اطلاعات رادیولوژی است؟
- (الف) مدل Thin یک معماری Client است که به صورت غیرمتمرکز تصاویر را ذخیره می‌نماید.  
 (ب) مدل Thin یک معماری Client-Server می‌باشد و دارای ایستگاه کاری با حافظه محلی است.  
 (ج) تصاویر در معماری Web-based به صورت غیرمتمرکز ذخیره می‌شود.  
 (د) تصاویر و نرم‌افزارهای کاربردی در معماری Web-based به صورت متمرکز ذخیره می‌شود.
- ۳۲- کدام گزینه در تعیین Reference Model و Archetype نقش دارد؟
- (الف) IEEE (ب) CEN (ج) ASTM (د) NLM

- ۳۳ - کدامیک مهم‌ترین پارامتر محاسبه ظرفیت سخت‌افزاری سیستم‌های اطلاعات سلامت در هنگام طراحی محسوب می‌شود؟  
 الف) قابلیت اعتماد  
 ب) کیفیت رابط کاربری  
 ج) امنیت  
 د) سرعت و پاسخ‌دهی
- ۳۴ - تئوری که بر مبنای آن، قضاوت فرد در مورد دریافت پاداش منصفانه، عامل مهمی در ایجاد انگیزه، نوع عملکرد و رضایت شغلی فرد است، چه نام دارد؟  
 الف) تئوری انتظار  
 ب) تئوری مبتنی بر تقویت  
 ج) تئوری برابری  
 د) تئوری X
- ۳۵ - اثرات زیان‌آور یک داروی تجویز شده در ترکیب با دارویی که بیمار خودش مصرف کرده است، تحت کدام عنوان کدگذاری می‌شود؟  
 الف) اثرات بعدی (ب) اثرات جانبی (ج) اثرات زیان‌آور (د) مسمومیت
- ۳۶ - کدامیک از گزینه‌های زیر در خصوص استانداردهای هزینه‌های مراقبت بهداشتی صحیح نیست؟  
 الف) AVG (ب) RUG (ج) AP-DRG (د) AL-CDG
- ۳۷ - کدامیک از موارد زیر پاسخ‌گوی نیازهای طولانی مدت تجاری و بالینی مانند مدیریت قرارداد و ارزیابی نتایج در سازمان‌ها است؟  
 الف) شبکه اتوماسیون  
 ب) سیستم مدیریت منابع سازمانی  
 ج) سیستم مدیریت بالینی  
 د) پایگاه انبار داده
- ۳۸ - مناسب‌ترین فناوری رهگیری پرونده‌های مراقبتی در سازمان‌های مراقبتی مرتبط با هم، کدام است؟  
 الف) Fiber Optical Networks  
 ب) Web-based Access  
 ج) Intranet Access  
 د) Dashboards
- ۳۹ - در یک سازمان مراقبت سلامت که از چندین سیستم اطلاعاتی جداگانه با چارچوب‌های مجزا تشکیل شده، کدام مفهوم می‌تواند در تسهیم اطلاعات برای مدیران کمک‌کننده باشد؟  
 الف) Integrated Delivery Networks  
 ب) Practice Management System  
 ج) Inference Engine  
 د) Enterprise Application Integration

- ۴۰ - عمده‌ترین مشکل عدم یکپارچگی منابع مختلف داده‌های اجرایی و بالینی در سازمان‌های مراقبتی کدام است؟  
 الف) فقدان قابلیت اطمینان  
 ب) ناهم‌خوانی داده‌ها  
 ج) ناسازگاری  
 د) فقدان محرمانگی
- ۴۱ - در کدام شیوه، کارکنان گروه‌بندی شده و با هدف حل مسائل سازمان تشکیل جلسه می‌دهند؟  
 الف) Quality Circle  
 ب) Solver Groups  
 ج) Problem Solving  
 د) Quality Improvement
- ۴۲ - مکانیسم‌های «تصمیم‌یار» در بخش Adverse Drug Effects از قابلیت ویژه کدام سیستم نیست؟  
 الف) eMAR      ب) LIS      ج) CPOE      د) PIS
- ۴۳ - اعضای تیم توسعه سیستم‌های اطلاعات سلامت چه کسانی هستند؟  
 الف) کاربران، تحلیل‌گران، متخصصین فنی  
 ب) کاربران، تحلیل‌گران، مدیران  
 ج) مدیران، تحلیل‌گران، متخصصین فنی  
 د) کاربران، مدیران، متخصصین فنی
- ۴۴ - چنانچه پیاده‌سازی سیستم اطلاعات بیمارستانی جدید به صورت مازول به مازول انجام شود، از کدام روش پیاده‌سازی تبعیت شده است؟  
 الف) مستقیم      ب) موازی      ج) آزمایشی      د) مرحله‌بندی
- ۴۵ - ضرورت دارد که بیماری برای تکمیل درمان خود، هر هفته بطور متناوب به مراکز مختلفی نظیر فیزیوتراپی، تست ورزش، درمانگاه تخصصی و دی کلینیک مراجعه کند. کدام سطح از پرونده الکترونیک برای وی مناسب است؟  
 الف) AMR      ب) CMR      ج) EMR      د) EPR
- ۴۶ - LIS بیمارستان از کدام نوع معماری برخوردار است؟  
 الف) Client-Server      ب) File Server      ج) Main Frame      د) Two-Tier
- ۴۷ - بیماری در اثر تصادف، با سطح هوشیاری پایین به بیمارستان آورده شده است. کدام ملی و نوع بیمه پایه او در دسترس نیست. در فرآیند استحقاق سنجی درمان این بیمار با استفاده از مکانیسم مجهول‌الهویه چه باید کرد؟  
 الف) شناسه HID جایگزین آزاد به وی اختصاص می‌یابد.  
 ب) شناسه HID جایگزین از سازمان بیمه گر پایه به وی اختصاص می‌یابد.  
 ج) برای هر یک از کاراکترهای شناسه HID، کاراکتر صفر وارد می‌شود.  
 د) برای هر یک از کاراکترهای شناسه HID، کاراکتر ۹ وارد می‌شود.

- ۴۸ - در زیرسیستم پذیرش بیمارستان، ثبت وقایع تراکنش در کدام مرحله انجام می‌شود؟  
 الف) تایید اعتبار تراکنش  
 ب) پردازش تراکنش  
 ج) به‌هنگام‌سازی پایگاه داده  
 د) انجام پرس‌وجو

- ۴۹ - هدف سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO) از ارائه مدل مرجع OSI چیست؟  
 الف) استانداردسازی ارتباطات دیجیتال در تصویربرداری  
 ب) استانداردسازی پروتکل‌های ارتباطی  
 ج) استانداردسازی طراحی شبکه‌ای و روند تبادل اطلاعات  
 د) استانداردسازی یکپارچه‌سازی داده‌ها در سیستم‌های اطلاعات سلامت

- ۵۰ - کدامیک برای کدگذاری عبارت تشخیصی **Recurrence Carcinoma of Inner Aspect of Lip** صحیح است؟  
 الف) Malignant Neoplasm of Lip (Primary)  
 ب) Malignant Neoplasm of Lip (Secondary)  
 ج) Malignant Neoplasm of Mouth (Primary)  
 د) Malignant Neoplasm of Mouth (Secondary)

### مدیریت و فناوری اطلاعات سلامت

- ۵۱ - تاکید طراحی مبتنی بر مدل تعامل انسان - رایانه بر چه مواردی است؟  
 الف) ارگونومی - رابط کاربری - قابلیت استفاده  
 ب) کاربرپسند بودن - تحلیل داده - نمایش ساده  
 ج) رده‌بندی اطلاعات - دسترسی اطلاعات - ارگونومی  
 د) رابط کاربری - سازگاری انسان با کامپیوتر - علوم شناختی

- ۵۲ - تست یک سیستم اطلاعاتی در محیط واقعی که با داده‌های واقعی و توسط کاربران اصلی انجام می‌شود، چه نامیده می‌شود؟

الف) آلفا      ب) بتا      ج) پایلوت      د) اشکالیابی

- ۵۳ - اگر در توسعه یک سیستم اطلاعاتی، الزامات کاربری نامشخص باشد و کاربران با ابزارهای فناوری اطلاعات ناآشنا باشند، بهترین مدل SDLC کدامیک می‌باشد؟

الف) Waterfall  
 ب) Spiral  
 ج) RAD  
 د) Throwaway Prototyping

- ۵۴ - تحلیل ریسک در کدامیک از فازهای توسعه سیستم اطلاعاتی انجام می‌گیرد؟  
 الف) امکان‌سنجی  
 ب) نیازسنجی  
 ج) پیاده‌سازی سیستم  
 د) نگهداری و پشتیبانی سیستم



- ۵۵ - Granularity کدامیک از خصایص کیفیت داده‌ها را در برمی‌گیرد؟  
 الف) Accuracy      ب) Relevancy      ج) Definition      د) Precision
- ۵۶ - کدامیک از ویژگی‌ها از دید مدل مارتین - فریدمن، جزء ویژگی‌های یک سیستم اطلاعات بیمارستانی نیست؟  
 الف) Medical Audit      ب) Medical Support      ج) Medical Documentation      د) Core Application
- ۵۷ - کدامیک استاندارد واژگان پزشکی محسوب نمی‌شود؟  
 الف) SNOMED-CT      ب) BNA      ج) SNOMED      د) READ
- ۵۸ - کدامیک به عنوان استاندارد تبادل پیام در تمام حوزه‌ها به ویژه مراقبت بهداشتی محسوب می‌شود؟  
 الف) XML      ب) HTML      ج) EDIFACT      د) HTTP
- ۵۹ - کدامیک، استاندارد محتوای EHR است که توسط ASTM ارائه شده است؟  
 الف) CCR      ب) CDA      ج) CCD      د) XML
- ۶۰ - کدامیک سیستم اطلاعات را پیچیده می‌سازد؟  
 الف) متجانس بودن اجزا  
 ب) اجزای نرم‌افزاری  
 ج) اجزای سخت‌افزاری  
 د) یکپارچه‌سازی اجزا
- ۶۱ - عمق بیت تصاویر پزشکی چه ارتباطی با دقت شدت آنها دارد؟  
 الف) هرچه عمق بیت کمتر باشد دقت شدت تصویر بیشتر است.  
 ب) هرچه عمق بیت بیشتر باشد دقت شدت تصویر بیشتر است.  
 ج) هرچه عمق بیت بیشتر باشد دقت شدت تصویر کمتر است.  
 د) عمق بیت و دقت شدت تصویر، دو ویژگی مستقل و بی‌ارتباط هستند.
- ۶۲ - کدامیک از موارد زیر جزء سیستم‌های اطلاعات سرطان نیست؟  
 الف) ROIS      ب) OCIS      ج) CISID      د) MOSA
- ۶۳ - کدامیک از سیستم‌های زیر به منظور ذخیره تصاویر پزشکی بیماران سرطانی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟  
 الف) OIS      ب) RIS      ج) ROIS      د) OCIS
- ۶۴ - از کدامیک از حسگرهای موجود در گوشی هوشمند برای شمارش گام‌ها در پایش فعالیت‌های بدنی استفاده می‌شود؟  
 الف) سیستم موقعیت‌یاب جهانی  
 ب) مغناطیس‌سنج  
 ج) چرخش‌نما  
 د) شتاب‌سنج

- ۶۵- همکاری سازمان بهداشت جهانی با اتحادیه بین‌المللی مخابرات در زمینه‌های سلامت همراه، کدامیک از اهداف زیر را دربرنمی‌گیرد؟  
 الف) افزایش آگاهی  
 ب) پیمایش سلامت الکترونیک  
 ج) ظرفیت‌سازی  
 د) تولید مستندات سلامت الکترونیک
- ۶۶- کیفیت سیستم از نظر «سهولت یادگیری، سهولت استفاده و رضایت کاربر»، تعریف کدامیک از مفاهیم اپلیکیشن‌های سلامت همراه است؟  
 الف) هم‌کنش‌پذیری ب) پذیرش ج) کاربردپذیری د) مدیریت تغییر
- ۶۷- در کدامیک از موارد زیر امکان انتقال حقوق آن به دیگران وجود ندارد؟  
 الف) Copyright ب) License ج) Patent د) Version
- ۶۸- کدامیک از استانداردهای ASTM مربوط به امنیت داده‌ها و سیستم در حوزه اطلاعات سلامت است؟  
 الف) E31.20 ب) E31.17 ج) E31.16 د) E31.22
- ۶۹- کدامیک از گزینه‌های زیر جزء مولفه‌های امنیت سیستم‌های اطلاعات مراقبت بهداشتی نیست؟  
 الف) Availability ب) Efficiency ج) Perimeter د) Comprehensibility
- ۷۰- در ارزیابی هیوریستیک HIS، وجود کلیدهای Undo و Redo، جزء کدامیک از قابلیت‌های سیستم محسوب می‌شود؟  
 الف) Error Prevention ب) Flexibility and Efficiency of Use  
 ج) Help Users Recognize and Diagnose  
 د) User Control and Freedom
- ۷۱- کدامیک از موارد زیر از شاخص‌های Usability یک محصول نرم افزاری محسوب نمی‌شود؟  
 الف) Durability ب) Learnability ج) Memorability د) Efficiency
- ۷۲- در کدامیک از سطوح خبرگی برای حل مسائل از روش Backward استفاده می‌شود؟  
 الف) Layperson ب) Expert ج) Novice د) Intermediate
- ۷۳- بیمارستانی برای تهیه سیستم اطلاعات بیمارستانی خود اقدام به «استخدام برنامه‌نویس و انجام فازهای مختلف تولید نرم‌افزار» کرده است. این بیمارستان، کدام روش تهیه سیستم را اتخاذ کرده است؟  
 الف) Turnkey ب) ASP ج) In House د) Providing
- ۷۴- در مدل‌سازی داده‌های منابع مراقبت، کدام موجودیت لحاظ می‌شود؟  
 الف) Diagnosis ب) Service ج) Order د) Informed Consent
- ۷۵- توصیف «عناصر سیستم، روابط آنها با یکدیگر و محیط پیرامون» به کدام مفهوم در رابطه با سیستم‌های اطلاعات اشاره دارد؟  
 الف) Architecture ب) Analysis ج) Management د) Modeling

- ۷۶ - اطلاعات مربوط به «گزارشات آمار روزانه» جزء کدام گروه از انواع داده محسوب می‌شود؟  
الف) Patient specific (ب) Aggregate (ج) Comparative (د) knowledge-based
- ۷۷ - اگر پرونده الکترونیک سلامت یک بیمار فاقد جزئیات کافی درباره «ضایعه سرطانی» در فرم شرح عمل جراحی بیمار باشد، به طوری که تعیین شدت، میزان پیشرفت سرطان و پیگیری درمان وی در مرکز دیگر میسر نباشد، این امر به نقص کدامیک از اصول کیفیت داده اشاره دارد؟  
الف) Granularity (ب) Timeliness (ج) Relevancy (د) Currency
- ۷۸ - در کدام مرحله از طراحی یک سیستم اطلاعاتی، تعیین نوع پایگاه داده و ساختار فایلی که مورد استفاده قرار گیرد مشخص می‌شود؟  
الف) طراحی منطقی (ب) طراحی فیزیکی (ج) طراحی مفهومی (د) طراحی مدل
- ۷۹ - در تدوین برنامه استراتژیک فناوری اطلاعات که مبتنی بر تناسب و تعامل پویا بین فناوری اطلاعات و عوامل سازمانی است، توجه به کدامیک از موارد زیر الزامی است؟  
الف) کارائی (ب) اثربخشی (ج) تحول سازمانی (د) مزایای رقابتی
- ۸۰ - در کدامیک از رویکردها برای اجرای استراتژی‌های فناوری اطلاعات سلامت، مشارکت بیمار ضرورت دارد؟  
الف) برنامه بررسی سلامت و جمعیت (ب) پزشکی مبتنی بر شواهد (ج) تولید نظام سلامت (د) مدیریت سلامت جامعه
- ۸۱ - کدامیک از گزینه‌های زیر در خصوص استانداردهای تبادل داده‌ها و سازمان وابسته به آن صحیح می‌باشد؟  
الف) استاندارد SCRIPT وابسته به ISO (ب) استاندارد NCPDP وابسته به CELLO (ج) استاندارد CDA وابسته به HL7 (د) استاندارد EDIFACT وابسته به CEN
- ۸۲ - در انواع معماری PHRs، کدامیک می‌تواند ترکیبی از معماری‌های Standalone, Interconnected و Tethered باشد؟  
الف) Smart Card-based (ب) Mobile-based (ج) Web-based (د) USB-based
- ۸۳ - کدام مدل از ترکیب عناصر Prototyping و مدل آبخاری ایجاد شده است؟  
الف) Iterative (ب) Spiral (ج) V-shaped (د) Waterfall
- ۸۴ - برای توسعه نرم‌افزار در پروژه‌های بزرگ به منظور ارزیابی هزینه و ریسک، تامین الزامات مبهم و پیچیده و تغییرات زیاد در سازمان، کدام مدل چرخه حیات، اولویت دارد؟  
الف) Iterative (ب) Spiral (ج) V-shaped (د) Waterfall

- ۸۵ - کدام نمودار UML، جنبه رفتاری سیستم را نشان می‌دهد؟  
 الف) Class      ب) Object      ج) Use-Case      د) Deployment
- ۸۶ - با استفاده از کدام سیستم اطلاعاتی، می‌توان داده‌ها را در زمان ارائه مراقبت یا در زمان ضرورت، وارد نمود؟  
 الف) Computer-Assisted  
 ب) Bed-side Health Record  
 ج) Optical Imaging  
 د) Point-of-Care
- ۸۷ - کدامیک از مفاهیم زیر به سیستم اجازه می‌دهد تا مرزهای دسترسی قابل اعتماد به یک سیستم اطلاعاتی را از نظر فیزیکی و منطقی کنترل کند؟  
 الف) Role-limited Access  
 ب) Accountability  
 ج) Perimeter  
 د) Availability
- ۸۸ - کدامیک ابزار اصلی محافظت از داده‌های ذخیره شده‌ای است که از طریق خطوط ارتباطی منتقل می‌شوند؟  
 الف) Virtual Private Network  
 ب) Cryptographic Encoding  
 ج) Firewall  
 د) Authentication
- ۸۹ - کاربرد انتولوژی در پرونده الکترونیک سلامت کدام است؟  
 الف) Structural Interoperability  
 ب) Semantic Interoperability  
 ج) Data Exchange  
 د) Data Integration
- ۹۰ - کدامیک انتولوژی مرجع در حوزه بالینی است؟  
 الف) SNOMED-CT  
 ب) PROTEGE  
 ج) GALEN  
 د) UMLS
- ۹۱ - کدامیک از اجزای اصلی UMLS نیست؟  
 الف) Semantic Network  
 ب) Lexicon Tools  
 ج) Metathesaurus Tools  
 د) Syntax Network

- ۹۲- مدلی که قواعد بکارگیری داده‌های بالینی در زمینه‌های مختلف را ارائه می‌دهد چه نام دارد؟  
 الف) Reference      ب) Archetype      ج) Open EHR      د) Open Source
- ۹۳- در یک سیستم اطلاعات مدیریت، گزارشات استثناء به چه معنایی است؟  
 الف) خلاصه‌ای از داده‌های خام  
 ب) گزارشات خاص و غیر زمان‌بندی شده  
 ج) برجسته‌سازی اقلام داده‌ای بزرگتر یا کوچکتر از میزان طبیعی  
 د) خلاصه‌های آماری در دوره‌های زمانی منظم
- ۹۴- کدامیک از قوانین محرمانگی زیر در مورد پرونده بالینی بیماران در یک مرکز درمانی صحیح است؟  
 الف) تمام بیماران و متخصصین مراقبت سلامت حق دسترسی به پرونده الکترونیک سلامت بیمار را دارند.  
 ب) فقط متخصصین مراقبت سلامت حق دسترسی به پرونده الکترونیک سلامت بیمار را دارند.  
 ج) بیمار حق ندارد درخواستی جهت اصلاح اطلاعات ناقص و یا نادرست پرونده‌اش بدهد.  
 د) سیاست‌های اجرائی و اداری نباید جهت تصدیق دستیابی غیر مجاز، استفاده و افشای اطلاعات استفاده شود.
- ۹۵- کدام مورد زیر به معنای حقوق افراد برای کنترل دسترسی به اطلاعات سلامت آنها است؟  
 الف) Confidentiality      ب) Privacy      ج) Security      د) Safety
- ۹۶- کدامیک ابزار سخت‌افزاری است که برای احراز هویت و دسترسی به شبکه مورد استفاده قرار می‌گیرد؟  
 الف) RBAC      ب) SitBAC      ج) Token Card      د) CP-ABE
- ۹۷- چنانچه بخواهیم برای یک دانشگاه علوم پزشکی، پورتالی راه‌اندازی کنیم، کدام نوع پورتال مناسب‌تر است؟  
 الف) Public      ب) Vertical      ج) Enterprise      د) Directory
- ۹۸- تحلیل علت خطا (Root Cause Analysis) در کدام نوع برنامه عملیاتی انجام می‌شود؟  
 الف) Corrective      ب) Detective      ج) Effective      د) Preventive
- ۹۹- کدامیک در مورد ویژگی‌های Big Data صحیح است؟  
 الف) امکان به کارگیری انواع مختلف داده‌ها  
 ب) مدیریت داده‌های ساختار یافته دارد  
 ج) صرف زمان بیشتر برای پردازش داده‌ها  
 د) داده‌ها صرفاً بر اساس دوره‌های زمانی مشخص می‌شوند
- ۱۰۰- پروتکل انتقال (HTTP) برای برقراری ارتباط بین کلاینت‌ها، سرورهای مرورگر و بازیابی اسناد HTML استفاده می‌شود. با کدامیک از پروتکل‌ها می‌توان چنین ارتباطاتی را رمزگذاری کرد تا از محتویات حساسی معاملات در برابر نمای خارجی محافظت شود؟  
 الف) URL      ب) SSL      ج) FTP      د) HTML

موفق باشید

## بسمه تعالی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقای کیفیت سوالات و بهبود روند اجرای آزمون‌ها، پذیرای درخواست‌های بررسی سوالاتی است که در قالب مشخص شده زیر از طریق اینترنت ارسال می‌گردد، تا کار رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

ضمن تشکر از همکاری داوطلبان محترم موارد ذیل را به اطلاع می‌رساند:

۱- کلید اولیه سوالات ۴۸ ساعت پس از پایان آخرین نوبت آزمون از طریق سایت اینترنتی [www.sanjeshp.ir](http://www.sanjeshp.ir) اعلام خواهد شد.

۲- اعتراضات خود را از ۴۸ ساعت پس از پایان آخرین نوبت آزمون به مدت ۴۲ ساعت از طریق نشانی اینترنتی بالا ارسال نمایید.

۳- اعتراضاتی که به هر شکل خارج از فرم ارائه شده، بعد از زمان تعیین شده و یا به صورت غیراینترنتی (حضوری) ارسال شود، مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

## تذکر مهم:

\* فقط اعتراضات ارسالی در فرصت زمانی تعیین شده، مورد بررسی قرار گرفته و پس از تاریخ مذکور به هیچ عنوان ترتیب اثر داده نخواهد شد.

\* از تکرار اعتراضات خود به یک سوال پرهیز نمایید. تعداد اعتراض ارسالی برای یک سوال، ملاک بررسی نمی‌باشد و به کلیه اعتراضات ارسالی اعم از یک برگ و یا بیشتر رسیدگی خواهد شد.

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی،  
بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

نام:	نام خانوادگی:	کد ملی:
نام رشته:	نام درس:	شماره سؤال:
نام منبع معتبر	سال انتشار	صفحه
	پاراگراف	سطر

## سوال مورد بررسی:

- بیش از یک جواب صحیح دارد. (با ذکر جواب‌های صحیح)
- جواب صحیح ندارد.
- متن سوال صحیح نیست.

## توضیحات

کلید اولیه

کلید نهایی

مدیریت اطلاعات سلامت

نوجه! اگر این پاسخنامه متعلق به شما نیست، مسئول جلسه را آگاه سازید. پاسخ سئوالات باید با مداد مشکی نرم و پررنگ در بیضی مربوطه مطابق نمونه صحیح علامت گذاری شود. نحوه علامتگذاری: صحیح ● غلط ○

لطفاً در این مستطیل ها هیچگونه علامتی ننزید.

۱	۵۱	۱۰۱	۱۵۱	۲۰۱	۲۵۱
۲	۵۲	۱۰۲	۱۵۲	۲۰۲	۲۵۲
۳	۵۳	۱۰۳	۱۵۳	۲۰۳	۲۵۳
۴	۵۴	۱۰۴	۱۵۴	۲۰۴	۲۵۴
۵	۵۵	۱۰۵	۱۵۵	۲۰۵	۲۵۵
۶	۵۶	۱۰۶	۱۵۶	۲۰۶	۲۵۶
۷	۵۷	۱۰۷	۱۵۷	۲۰۷	۲۵۷
۸	۵۸	۱۰۸	۱۵۸	۲۰۸	۲۵۸
۹	۵۹	۱۰۹	۱۵۹	۲۰۹	۲۵۹
۱۰	۶۰	۱۱۰	۱۶۰	۲۱۰	۲۶۰
۱۱	۶۱	۱۱۱	۱۶۱	۲۱۱	۲۶۱
۱۲	۶۲	۱۱۲	۱۶۲	۲۱۲	۲۶۲
۱۳	۶۳	۱۱۳	۱۶۳	۲۱۳	۲۶۳
۱۴	۶۴	۱۱۴	۱۶۴	۲۱۴	۲۶۴
۱۵	۶۵	۱۱۵	۱۶۵	۲۱۵	۲۶۵
۱۶	۶۶	۱۱۶	۱۶۶	۲۱۶	۲۶۶
۱۷	۶۷	۱۱۷	۱۶۷	۲۱۷	۲۶۷
۱۸	۶۸	۱۱۸	۱۶۸	۲۱۸	۲۶۸
۱۹	۶۹	۱۱۹	۱۶۹	۲۱۹	۲۶۹
۲۰	۷۰	۱۲۰	۱۷۰	۲۲۰	۲۷۰
۲۱	۷۱	۱۲۱	۱۷۱	۲۲۱	۲۷۱
۲۲	۷۲	۱۲۲	۱۷۲	۲۲۲	۲۷۲
۲۳	۷۳	۱۲۳	۱۷۳	۲۲۳	۲۷۳
۲۴	۷۴	۱۲۴	۱۷۴	۲۲۴	۲۷۴
۲۵	۷۵	۱۲۵	۱۷۵	۲۲۵	۲۷۵
۲۶	۷۶	۱۲۶	۱۷۶	۲۲۶	۲۷۶
۲۷	۷۷	۱۲۷	۱۷۷	۲۲۷	۲۷۷
۲۸	۷۸	۱۲۸	۱۷۸	۲۲۸	۲۷۸
۲۹	۷۹	۱۲۹	۱۷۹	۲۲۹	۲۷۹
۳۰	۸۰	۱۳۰	۱۸۰	۲۳۰	۲۸۰
۳۱	۸۱	۱۳۱	۱۸۱	۲۳۱	۲۸۱
۳۲	۸۲	۱۳۲	۱۸۲	۲۳۲	۲۸۲
۳۳	۸۳	۱۳۳	۱۸۳	۲۳۳	۲۸۳
۳۴	۸۴	۱۳۴	۱۸۴	۲۳۴	۲۸۴
۳۵	۸۵	۱۳۵	۱۸۵	۲۳۵	۲۸۵
۳۶	۸۶	۱۳۶	۱۸۶	۲۳۶	۲۸۶
۳۷	۸۷	۱۳۷	۱۸۷	۲۳۷	۲۸۷
۳۸	۸۸	۱۳۸	۱۸۸	۲۳۸	۲۸۸
۳۹	۸۹	۱۳۹	۱۸۹	۲۳۹	۲۸۹
۴۰	۹۰	۱۴۰	۱۹۰	۲۴۰	۲۹۰
۴۱	۹۱	۱۴۱	۱۹۱	۲۴۱	۲۹۱
۴۲	۹۲	۱۴۲	۱۹۲	۲۴۲	۲۹۲
۴۳	۹۳	۱۴۳	۱۹۳	۲۴۳	۲۹۳
۴۴	۹۴	۱۴۴	۱۹۴	۲۴۴	۲۹۴
۴۵	۹۵	۱۴۵	۱۹۵	۲۴۵	۲۹۵
۴۶	۹۶	۱۴۶	۱۹۶	۲۴۶	۲۹۶
۴۷	۹۷	۱۴۷	۱۹۷	۲۴۷	۲۹۷
۴۸	۹۸	۱۴۸	۱۹۸	۲۴۸	۲۹۸
۴۹	۹۹	۱۴۹	۱۹۹	۲۴۹	۲۹۹
۵۰	۱۰۰	۱۵۰	۲۰۰	۲۵۰	۳۰۰