

عصر پنج شنبه

۱۴۰۱/۴/۲

# مدیریت اطلاعات سلامت

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

سوالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

رشته: مدیریت اطلاعات سلامت

تعداد سوالات: ۱۰۰

زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۴

مشخصات داوطلب:

نام: .....

نام خانوادگی: .....

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

داوطلب عزیز

لطفا قبل از شروع پاسخگویی:

دفترچه سوالات 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 و سیستم‌های اطلاعات سلامت

- ۱- ویژگی منحصر به فرد دیدگاه سیستمی چیست؟  
 الف) نحوه ارتباط اجزاء با خود سیستم  
 ب) ارائه بازخورد  
 ج) آنتروپی مثبت  
 د) داشتن ثبات
- ۲- کدامیک ابزار ایجاد تعادل در سیستم است؟  
 الف) درونداد  
 ب) برونداد  
 ج) بازخورد کنترلی  
 د) روابط
- ۳- سبک مناسب مدیریت در مورد کارهایی با ساختار کم و کارکنان توانمند کدام است؟  
 الف) استدلالی  
 ب) تفویضی  
 ج) دستوری  
 د) حمایتی
- ۴- نیازهای تئوری ERG کدامند؟  
 الف) محبت، زیستی، تعلق  
 ب) زیستی، تعلق، رشد  
 ج) تعلق، پیشرفت، رشد  
 د) حرمت، وابستگی، تعلق
- ۵- کدام گزینه، معرف سیستم‌های باز در سازمان با ساختار بلند نیست؟  
 الف) باید برای بقاء خود با محیط تعامل کند.  
 ب) باید محصولاتی را به محیط صادر کند.  
 ج) کارایی داخلی جزء مهم‌ترین مسائل سیستم است.  
 د) بسیار پیچیده‌اند.
- ۶- کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد سیستم‌های مبتنی بر فن آوری OLTP صحیح است؟  
 الف) در برگیرنده داده‌های مرجع، برای تحلیل داده‌ها است.  
 ب) فراهم‌کننده داده‌های مرجع، برای انبار داده‌ها است.  
 ج) تامین‌کننده داده‌های مرجع، برای گزارش‌گیری داده‌ها است.  
 د) شامل داده‌های مرجع، برای نمایش داده‌ها است.
- ۷- در کدام فاز از طراحی سیستم به روش JAD کاربران و تحلیلگران سیستم بیشترین مشارکت را دارند؟  
 الف) Requirement Planning Phase  
 ب) RAD Design Workshop  
 ج) Implementation Phase  
 د) Testing Phase
- ۸- کدام تئوری موفقیت و شکست سیستم‌های اطلاعاتی، بر جنبه‌های تاریخی و فرهنگی سیستم تاکید بیشتری دارد؟  
 الف) Organizational  
 ب) Evaluation  
 ج) Actor Network  
 د) Socio-Technical



۹- در مرحله برنامه‌ریزی SDLC کدام فرآیند مورد نیاز نیست؟

الف) Identify

ب) Prioritize

ج) Analyze

د) Design

۱۰- بخش اعظم دیاگرام کوه یخی نمایش لایه‌های معماری نرم افزار، از چه قسمتی تشکیل شده است؟

الف) لایه منطقی کسب و کار

ب) تعامل کاربر

ج) لایه نمایش

د) دسترسی به داده‌ها

۱۱- به نظر دمی‌نگ، کدام عامل باعث بهبود مستمر کیفیت می‌شود؟

الف) پایداری هدف، کنترل کیفیت آماری، لذت بردن از کار

ب) افزایش بهره‌وری، کاهش بوروکراسی

ج) برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری مقتضی، کنترل مالی

د) توسعه انگیزش پرسنل، ارتقای مستمر کیفیت

۱۲- مفهوم جمله «بیان شفاف ایده‌ها و به اشتراک گذاشتن اطلاعات» کدام ویژگی تفکر انتقادی است؟

الف) همکاری

ب) تلاش

ج) مشاوره صحیح

د) ارتباط موثر

۱۳- در ICD-10-PCS حرف X نشان‌دهنده کدامیک از بخش‌های اصلی می‌باشد؟

الف) Extracorporeal or Systemic Therapies

ب) Imaging

ج) New Technology

د) Substance Abuse Treatment

۱۴- کدامیک، هدف اصلی از تدوین سیستم طبقه‌بندی ATC/DDD است؟

الف) بهبود کیفیت استفاده از داروها

ب) تسهیل طبقه‌بندی اسامی ژنریک داروها

ج) تسهیل طبقه‌بندی ترکیبات شیمیایی داروها

د) تسهیل طبقه‌بندی اسامی ژنریک و ترکیبات شیمیایی داروها

۱۵- Telehealth در کدام بخش ICHI طبقه‌بندی می‌گردد؟

الف) Extension Code

ب) Target

ج) Action

د) Means



سال ۱۴۰۱

رشته: مدیریت اطلاعات سلامت

دکتری تخصصی (Ph.D)

۱۶- کدامیک نشان‌دهنده سطوح سیستم طبقه بندی - **Technical Aids for Persons with Disabilities - Classification and Terminology (ISO9999)** است؟

الف) Chapters, Classes

ب) Sections, Chapters

ج) Sections, Subsections

د) Subclasses, Classes

۱۷- رقم رفتاری ۹/ در کدهای مورفولوژی ICD-03 به چه معنا است؟

الف) Benign

ب) Carcinoma in Situ

ج) Uncertain whether Benign or Malignant

د) Malignant, Uncertain whether Primary or Metastatic Site

۱۸- یک کدگذار با استفاده از کتاب ICD-10-PCS به یک اقدام، کد SA0Z0ZZ را تخصیص داده است، کاراکتر پنجم این کد نمایانگر چیست؟

الف) Surgical Section

ب) General Body System

ج) Root Operation

د) Approach

۱۹- در یک شهر دو هزار نفری، یک پزشک متخصص خانواده، جهت کدگذاری مشکلات بیماران خود در مراجعات اولیه، نیاز به یک ابزار طبقه‌بندی دارد. کدامیک از نظام‌های زیر مناسب‌تر است؟

الف) ICPC (الف) ICECI (ب) ICIDH (ج) CPT (د)

۲۰- کدامیک از گزینه‌های زیر در ارتباط با طبقه‌بندی RFV نادرست است؟

الف) به منظور استفاده در مراکز سرپایی تهیه شده است.

ب) دارای دو بخش اصلی است.

ج) کدهای به کار رفته در این طبقه‌بندی ۵ کاراکتری هستند.

د) فهرست الفبایی آن شامل ۷ قسمت مختلف می‌باشد.

۲۱- کدام سازمان وظیفه توسعه، نگهداری و به‌روز رسانی SNOMED-CT را بر عهده دارد؟

الف) NLM (الف) IHTSDO (ب) HL7 (ج) CEN (د)

۲۲- کدامیک جزء محتویات داخل هسته SNOMED-CT نمی‌باشد؟

الف) توصیفات (الف) جدول ارتباطات (ب) جدول مفاهیم (ج) نقشه‌ها (د)

۲۳- در یک بیمارستان عمومی، مدیر اطلاعات سلامت به منظور تسهیل شناسایی، ذخیره، ادغام و تبادل الکترونیک نتایج آزمایشگاهی و بالینی جهت اهداف پژوهشی از کدام سیستم طبقه‌بندی باید استفاده کند؟

الف) DICOM

ب) LOINC

ج) UMLS

د) SNOMED-CT



دکتری تخصصی (Ph.D)

رشته: مدیریت اطلاعات سلامت

سال ۱۴۰۱

۲۴- مفاهیم پایه SNOMED-CT در چند رده اصلی سازمان دهی شده اند؟

- (الف) ۶ (ب) ۹ (ج) ۱۶ (د) ۱۹

۲۵- کدامیک از موارد زیر در ارتباط با نظام طبقه بندی ICECI صحیح نمی باشد؟

- (الف) ICECI طبقه بندی است که توصیف منظم صدمات را انجام می دهد.  
 (ب) دارای لیست شماره ای و الفبایی است.  
 (ج) توسط سازمان جهانی بهداشت ایجاد شده است.  
 (د) مجموعه کد تک محوری است.

۲۶- کدهای بیماری در بیمارستان اختلالات روانی بیشتر از کدام کتاب کدگذاری تخصیص می یابد؟

- (الف) DSM (ب) ICECI (ج) ICIDH (د) ACHI

۲۷- در بخش فن آوری اطلاعات سلامت، کدامیک از کارگروه های زیر، زیرگروه مدیریت اپلیکیشن محسوب می شود؟

- (الف) سیستم های بالینی  
 (ب) مدیریت مرکز داده  
 (ج) مدیریت امنیت  
 (د) پشتیبان تصمیم

۲۸- مدیریت سیستم های مدیریت پایگاه داده جزء کدامیک از وظایف بخش فن آوری اطلاعات سلامت محسوب می گردد؟

- (الف) گروه های تخصصی  
 (ب) مدیریت فناوری اطلاعات  
 (ج) مدیریت اپلیکیشن ها  
 (د) پشتیبانی فنی و عملیاتی

۲۹- برای تدوین چشم انداز و راهبردهای بیمارستان خود، کدامیک از افراد زیر را برای همکاری با رهبران ارشد سازمان دعوت می کنید؟

- (الف) CIO  
 (ب) CNIO  
 (ج) CISO  
 (د) CCIO

۳۰- چنانچه عضو تیم برنامه ریزی راهبردی فن آوری اطلاعات سلامت باشید، در تدوین راهبردهای برنامه مذکور از بکار بردن کدامیک از موارد زیر اجتناب می کنید؟

- (الف) راهبردهای سازمانی  
 (ب) نیازهای اطلاعاتی  
 (ج) برنامه ریزی و آزمون پایین به بالا  
 (د) فن آوری های نوین اطلاعاتی

۳۱- کدامیک از موارد زیر به یکپارچه سازی سیستم های بالینی یک بیمارستان کمک می کند؟

- (الف) Payroll-personnel system  
 (ب) Single Sign-On  
 (ج) IT Alignment  
 (د) IT Strategy Vectors

دکتری تخصصی (Ph.D)

رشته: مدیریت اطلاعات سلامت

سال ۱۴۰۱

۳۲- در یک سیستم مدیریت اطلاعات سلامت، کدامیک از روش‌های زیر Supervised Learning محسوب می‌گردد؟

الف) Anomaly Detection

ب) Association Rule

ج) Classification

د) Clustering

۳۳- یک سازمان مراقبت سلامت به منظور کنترل عملیات جاری خود، بهتر است از کدامیک از سیستم‌های زیر استفاده نماید؟

الف) TPS

ب) GDSS

ج) DSS

د) MIS

۳۴- بررسی دسترسی یک بیمارستان به منابع منحصر به فرد و کم‌هزینه، جزء کدام بخش از ماتریس SWOT محسوب می‌گردد؟

الف) Opportunities

ب) Strengths

ج) Weaknesses

د) Threats

۳۵- کدامیک به عنوان Core Application یک سیستم اطلاعات بیمارستانی شناخته می‌شود؟

الف) Admission and Discharge

ب) Admission, Discharge and Transfer System

ج) Admission, Process, Discharge, and Transfer System

د) Admission, and Transfer System

۳۶- در یک سیستم اطلاعات بیمارستانی کدامیک از انواع تحلیل‌های زیر برای مدل‌سازی میزان پذیرش مجدد بیماران مبتلا به یک بیماری خاص کاربرد دارد؟

الف) Predictive

ب) Prescriptive

ج) Descriptive

د) Opportunistic

۳۷- در کدام روش پیش‌پردازش داده از روش‌های Data Normalization استفاده می‌شود؟

الف) Integration

ب) Cleaning

ج) Reduction

د) Transformation

۳۸- ابزارهای ETL در کدام لایه معماری Data Warehouse به کار گرفته می‌شوند؟

الف) Operational Database

ب) Data Access

ج) Information Access

د) Data Dictionary

دکتری تخصصی (Ph.D)

رشته: مدیریت اطلاعات سلامت

سال ۱۴۰۱

۳۹- شناسایی مسئله، جمع‌آوری داده‌ها و فرموله کردن آن جزء کدام بخش از فرآیند تصمیم‌گیری است؟  
 الف) هوش (ب) طراحی (ج) انتخاب (د) پیاده‌سازی

۴۰- بر اساس نظریه دو عاملی انگیزش، وقتی افراد از کار خود احساس نارضایتی می‌کنند، این آیتم به کدام عامل مربوط می‌شود؟  
 الف) محیط کار (ب) ماهیت کار (ج) انگیزاننده (د) عملکرد فردی

۴۱- اگر سازمان درصدد برآید قدرت را به مدیران رده پایین واگذار نماید، تصمیمات آینده بر اساس کدام الگو اتخاذ می‌شود؟  
 الف) خردمندانه (ب) چانه‌زنی (ج) اثربخشی سیستم‌های اطلاعات (د) حداکثر آراء

۴۲- بنابر نظریه هرسی- بلانچارد، افراد دارای توانمند ولی بدون تمایل به انجام کارها، در کدامیک از مراحل بلوغ قرار دارند؟  
 الف) M1 (ب) M2 (ج) M3 (د) M4

۴۳- کدام وظیفه اصلی ADT نیست؟  
 الف) برقراری ارتباطات با خارج از بیمارستان  
 ب) اطمینان از اختصاص شماره واحد به بیمار  
 ج) مقداره‌ی اولیه به ساختار داده‌های مورد نیاز  
 د) ایجاد شناسه ماشینی برای پردازش پذیرش و ترخیص

۴۴- کدام سرویس‌دهنده، جزئی از معماری شبکه HIS مبتنی بر Cloud نیست؟  
 الف) VDI (ب) اکتیو دایرکتوری (ج) اتصال (د) مجازی

۴۵- کدام گزینه، از ویژگی‌های حاکمیت فن‌آوری اطلاعات خوب توسعه یافته نیست؟  
 الف) عینی و منصفانه بودن (ب) توسعه برنامه بلندمدت معماری (ج) کارآمد و به هنگام بودن (د) شفاف بودن اختیارات

۴۶- هنگام تصمیم در خصوص بودجه فن‌آوری اطلاعات به آن توجه نمی‌شود؟  
 الف) نوآوری فن‌آوری اطلاعات برای بهبود عملیات (ب) حمایت از سیستم‌های رایج (ج) نوآوری‌های راهبردی فن‌آوری اطلاعات (د) مسئولیت‌پذیری

سال ۱۴۰۱

رشته: مدیریت اطلاعات سلامت

دکتری تخصصی (Ph.D)

۴۷ - کدام گزینه، از استانداردهای تعامل پذیری میان دستگاه‌های بی سیم مراقبت بالینی است؟

- الف) POCCIC      ب) ISO      ج) IEEE      د) HL7

۴۸ - کدام مورد به عنوان استاندارد پایه در سیستم جهانی ارتباطات سیار (UMTS) استفاده می‌شود؟

- الف) CDMA  
ب) WCDMA  
ج) EDGE  
د) GSM

۴۹ - کدام گزینه، از اهداف Digital Health نیست؟

- الف) تمرکز ارائه خدمات  
ب) هماهنگی مراقبت سلامت  
ج) اصلاح نظام پرداخت  
د) توانمندسازی بیمار

۵۰ - کدام گزینه، بزرگ‌ترین مانع استفاده گسترده از سلامت الکترونیک است؟

- الف) سطح سواد  
ب) هزینه  
ج) شکاف دیجیتالی  
د) حفظ حریم خصوصی

فن آوری اطلاعات سلامت

۵۱ - کدام گزینه به استانداردهای مطرح شده از سوی AHIMA در خصوص EHR اشاره دارد؟

- الف) Content & Structure - Vocabulary - Architecture - Platform  
ب) Content & Structure - Vocabulary - Messaging - Confidentiality  
ج) Architecture - Vocabulary - Messaging - Confidentiality  
د) Messaging - Confidentiality - Architecture - Platform

۵۲ - جزئیات طراحی و پیاده‌سازی نرم‌افزارهای مورد نیاز (مانند فرآیندهای کاری و بانک‌های اطلاعاتی) در کدام لایه معماری EHR مشخص می‌گردد؟

- الف) Conceptual  
ب) Reference  
ج) System  
د) Confidentiality

۵۳ - مجموعه کلاس‌های بلوک‌های سازنده کلی پرونده الکترونیک سلامت با کدامیک محقق می‌گردد؟

- الف) Reference Model  
ب) Archetype  
ج) Platform  
د) Template

سال ۱۴۰۱

رشته: مدیریت اطلاعات سلامت

دکتری تخصصی (Ph.D)

۵۴ - کدام استاندارد، چگونگی نمایش و انتقال اطلاعات معنی‌دار را در EHR تعریف می‌کند؟

- الف) Structure
- ب) Messaging
- ج) Content
- د) Platform

۵۵ - کدام استاندارد ساختار و محتوای EHR، توسط HL7 ارائه شده است؟

- الف) FHIR
- ب) E1384
- ج) CDA
- د) CCR

۵۶ - کدامیک از فن‌آوری‌های زیر فرآیند انتقال اطلاعات از بالین بیمار به پرونده را تسهیل می‌کند؟

- الف) RFID
- ب) تبلت
- ج) سنسورها
- د) تصاویر MRI

۵۷ - کدام گزینه، سیستم مدیریت دانش یا Knowledge Management System (KMS) محسوب نمی‌شود؟

- الف) SNOMED
- ب) LOINC
- ج) Pubmed
- د) CPT

۵۸ - کدام سیستم دارای پتانسیل تحلیل، ترکیب و ادغام اطلاعات مربوط به بیمار برای انجام ارزیابی‌های پیچیده و ارائه آن اطلاعات به پزشکان است؟

- الف) CDSS
- ب) AI
- ج) DBS
- د) Data Marts

۵۹ - کدام گزینه، از جمله وظایف سطح بالای سیستم‌های تصمیم‌یار پزشکی نیست؟

- الف) ارائه توصیه
- ب) تحلیل علی
- ج) یادآوری
- د) استدلال پزشکی

۶۰ - کدام گزینه، تصمیم‌گیری بلادرنگ را تسریع می‌کند؟

- الف) OLAP
- ب) ETL
- ج) DBS
- د) Data warehouse

۶۱ - در Body Area Network بیمار مبتلا به آریتمی، برای اتصال پیس‌میکر به گوشی هوشمند بیمار، کدام فن‌آوری را پیشنهاد می‌کنید؟

- الف) Zigbee
- ب) Bluetooth
- ج) WiFi
- د) NFC

۶۲ - کدامیک از مدالیته‌های سلامت از راه دور برای مشاوره‌های اورژانسی از راه دور، مناسب نیست؟

- الف) Asynchronous Store and Forward
- ب) Telephone
- ج) Remote Devices
- د) Interactive Videoconference

۶۳- پرتقاضاترین موارد تله مدیسین کدام است؟

- الف) تله رادیولوژی
- ب) تله تروما
- ج) تله استروک
- د) تله کاردیولوژی

۶۴- بر اساسی شواهد، کدام بیماران برای سلامت همراه، ارزش قائل هستند؟

- الف) افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن ساکن در یک منطقه و ساکنین مناطق دوردست و محروم
- ب) افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن و افراد تحت درمان در مراکز تخصصی و فوق تخصصی
- ج) ساکنین مناطق دوردست و افراد تحت درمان در مراکز تخصصی و فوق تخصصی
- د) افراد تحت درمان در مراکز تخصصی و فوق تخصصی و افراد ساکن در یک منطقه

۶۵- کدام گزینه، بیانگر مهم‌ترین چالش‌های راه‌اندازی راهکارهای پزشکی از دور است؟

- الف) مجوزهای قانونی - رگولاتوری و شیوه پرداخت - امنیت و محرمانگی
- ب) سرعت اینترنت - استاندارد داده‌ها - هزینه بالای راه‌اندازی
- ج) امنیت داده‌ها - زیر ساخت ارتباطی - کیفیت پایین محصولات نرم‌افزاری
- د) نبود فرهنگ و آموزش کافی - هزینه بالای پروژه‌ها - حجم داده‌های تبادلی

۶۶- تبادل اطلاعات دستگاه‌های جانبی بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان در بستر Tele-monitoring با استفاده از

کدام استاندارد زیر صورت می‌پذیرد؟

- الف) ISO 13606
- ب) CEN ISO/IEEE 11073
- ج) ISO IDPM Standards
- د) HL7

۶۷- کدام مورد از راهکارهای پزشکی از دور، به صورت Asynchronous قابل پیاده‌سازی نمی‌باشد؟

- الف) Tele-monitoring
- ب) Tele-pathology
- ج) Tele-surgery
- د) Tele-consultation

۶۸- کدامیک از موارد زیر، جزء تسهیل‌گرهای بکارگیری موفق سلامت از راه دور به شمار می‌آید؟

- الف) امنیت و محرمانگی داده‌ها
- ب) ارائه مطالب به صورت متناوب
- ج) هزینه راه‌اندازی و به کارگیری فن‌آوری
- د) تنوع در کیفیت برنامه‌های کاربردی

۶۹- کدامیک از زیرشاخه‌های سلامت از راه دور، به پهنای باند زیاد نیاز دارد؟

- الف) Messaging
- ب) Telepresence
- ج) Remote Monitoring
- د) Videoconferencing

سال ۱۴۰۱

رشته: مدیریت اطلاعات سلامت

دکتری تخصصی (Ph.D)

۷۰- در فن آوری Remote Interpretation، کدامیک از روش‌های زیر کاربرد دارد؟

- الف) روش ذخیره و ارسال
- ب) روش ارسال همزمان
- ج) روش هیبرید
- د) ویدئو کنفرانس

۷۱- کدامیک از موارد زیر به فن آوری Tele-expertise اشاره دارد؟

- الف) امکان پایش از راه دور و انتقال داده‌های بالینی بیمار را به طور همزمان فراهم می‌کند.
- ب) امکان مشاوره بیمار و پزشک را در دو مکان مختلف فراهم می‌کند.
- ج) فعالیتهای تشخیصی و درمانی بر اساس مشورت بین پزشکان متخصص و در غیاب بیمار را در بر می‌گیرد.
- د) یکی از متخصصان حوزه سلامت به متخصص دیگری در تشخیص یا درمان بیمار کمک می‌کند.

۷۲- استفاده از کدام نوع فن آوری بارکد، ارزیابی صحت فرآیند توزیع دارو توسط پرستار به بیمار را تسهیل می‌نماید؟

- الف) Clinical Barcode
- ب) Barcode Point of Care
- ج) Point Barcode
- د) Medicine Barcode

۷۳- مدیر فن آوری اطلاعات در یک بیمارستان تخصصی به دنبال طراحی و توسعه سیستمی برای تبادل اطلاعات

دارویی می‌باشد. با در نظر گرفتن کلیه زیرسیستم‌های دیگر، از کدام استاندارد باید استفاده کند؟

- الف) SPL
- ب) HIBC
- ج) NCPDP
- د) DICOM

۷۴- اگر پایگاه داده بیماران مبتلا به تشخیص سرطان بدخیم معده با محتوای انواع علائم بیماری وجود داشته باشد، به

کدام روش داده‌کاوی، می‌توان انواع علائمی که معمولاً با هم دیده می‌شوند را کشف کرد؟

- الف) Regression
- ب) Association
- ج) Time series
- د) Classification

۷۵- کدام استاندارد به منظور شناسایی فرآورده‌های پزشکی و ردیابی تجهیزات سلامت به وجود آمده است؟

- الف) X12
- ب) HIBC
- ج) Medix
- د) SNOMED - CT

۷۶- کدام نسخه HL7 از معماری RESTful پشتیبانی می‌کند؟

- الف) HL7 v2
- ب) HL7 v2.6
- ج) HL7 v3
- د) FHIR

دکتری تخصصی (Ph.D)

رشته: مدیریت اطلاعات سلامت

سال ۱۴۰۱

۷۷- کدام گزینه در خصوص OLAP صحیح نمی باشد؟

- الف) ابزارهای OLAP به منظور حمایت از تصمیم‌گیری‌های پیچیده طراحی شده‌اند.
- ب) OLAP امکان تحلیل چند بعدی داده‌ها را در قالب Data cube فراهم می‌سازد.
- ج) طرح پایگاه داده OLAP کاربردگرا است.
- د) ابزارهای OLAP از تحلیل داده‌های خلاصه شده پشتیبانی می‌کنند.

۷۸- استاندارد پذیرفته شده جهانی، برای بازیابی اطلاعات در صفحات اینترنت کدام است؟

- الف) PIP2
- ب) HL7
- ج) HTML
- د) W3

۷۹- کدام گزینه از نمونه‌های EDI نیست؟

- الف) Electronic Laboratory Reporting
- ب) Emergency Medical Services
- ج) Health Level Seven
- د) Over-the-Counter

۸۰- کدام گزینه از دسته‌بندی‌های استاندارد سلامت توسط Health Information Technology Standards Panel نیست؟

- الف) Data
- ب) Image
- ج) Privacy and Security
- د) Information Exchange

۸۱- کدام استاندارد توانایی Interoperability and Integration را پوشش می‌دهد؟

- الف) Data
- ب) Process
- ج) Security
- د) Internet

۸۲- از کدام استاندارد در تلاش برای ارتقای امنیت ملی داده‌ها نیز استفاده می‌شود؟

- الف) Data Integrity
- ب) HIPAA
- ج) LIM
- د) HTML

۸۳- در کدام استاندارد، هر دو نوع تبادل داده اساسی Message-based و Document-based در نظر گرفته شده

است؟

- الف) EDI
- ب) OSI
- ج) ISO
- د) HL7

۸۴ - اولین خط حفظ امنیت در سیستم‌های اطلاعات سلامت کدام است؟

- الف) آموزش کاربران سیستم
- ب) تخصیص نام کاربری و گذرواژه
- ج) تجهیز اتاق سرور
- د) تخصیص بودجه لازم

۸۵ - مطابق با استانداردهای JCAHO اگر پزشک، پرونده ناقص مربوط به بیمار خود را پس از دو هفته کامل نکند، چه

تصمیمی در مورد وی گرفته خواهد شد؟

- الف) هشدار در مورد تعلیق پروانه کار پزشک
- ب) نامه یادآوری به پزشک
- ج) ارسال نامه تعلیق پروانه کار پزشک تا تکمیل پرونده ناقص
- د) تعلیق دائم پزشک

۸۶ - در اصول محرمانگی مدیریت اطلاعات سلامت، واژه Confidentiality به چه مفهومی می‌باشد؟

- الف) حفظ حریم خصوصی بیمار
- ب) حفظ اطلاعات بیمار در برابر افشای غیر مجاز
- ج) حفظ امنیت اطلاعات بیمار
- د) در دسترس نبودن اطلاعات بیمار

۸۷ - بر اساس منشور حقوق بیمار، مهم‌ترین حق بیمار کدام است؟

- الف) Data Availability
- ب) Data Security
- ج) Data Confidentiality
- د) Data Privacy

۸۸ - کدامیک، جزء تمهیدات امنیتی مدیریتی به حساب می‌آیند؟

- الف) کنترل دسترسی
- ب) امنیت ایستگاه‌های کاری
- ج) ارزیابی خطر
- د) رمزگذاری و رمزگشایی

۸۹ - استاندارد کنترل دسترسی، کدامیک از موارد زیر را در بر نمی‌گیرد؟

- الف) Encryption
- ب) Decryption
- ج) Unique User Identification
- د) Audit Controls

۹۰ - کدامیک از موارد زیر در مورد روش Hashing درست نیست؟

- الف) کد محرمانه و دائمی برای یک فرد ایجاد می‌کند.
- ب) قابل شناسایی نیست و نمی‌توان آن را در تبادل داده استفاده کرد.
- ج) امنیت داده‌ها را در سطح عالی تضمین می‌کند.
- د) این روش برای محرمانه کردن تعداد زیادی از هویت‌ها قابل استفاده است.

دکتری تخصصی (Ph.D)

رشته: مدیریت اطلاعات سلامت

سال ۱۴۰۱

۹۱- کدامیک از موارد زیر، جزء اصول اخلاقی استفاده از سیستم‌های تصمیم‌یار بالینی نیست؟

- الف) سیستم در صورتی در محیط بالینی استفاده شود که ارزیابی کارایی و اثربخشی آن انجام شده باشد.
- ب) کاربران آن باید افراد متخصصی باشند که بدون استفاده از سیستم هم قادر به پاسخگویی به سوال باشند.
- ج) آموزش و راهنمایی لازم در خصوص استفاده از سیستم ارائه شده باشد.
- د) طراحان و فروشندگان سیستم‌ها، مسئولیت‌های خطاهای احتمالی سیستم را به کاربران آن واگذار کنند.

۹۲- عناصر موجود در یک کلاس، چه نوعی می‌توانند باشند؟

- الف) Private, Public
- ب) Private, Process
- ج) Private, Protected, Public
- د) Private, Protected

۹۳- کدامیک از موارد زیر بیان‌گر وجود دو یا چند روش با عنوان مشترک، ولی با پارامترهای متفاوت می‌باشد؟

- الف) Multiplexing
- ب) Overwriting
- ج) Overloading
- د) Duplexing

۹۴- در قطعه کد برنامه ذیل، کدام دستور مجاز است؟

```
int *Pointer, temp=2;
float avg=0;
register int ref;
```

- الف) Pointer=&avg
- ب) Pointer=&46
- ج) Pointer=&(temp + 10)
- د) Pointer=&ref

۹۵- پس از اجرای برنامه زیر، مقدار آرایه A به چه صورت خواهد بود؟

```
for(i=0; i<100; i++)
{
Temp= A[99-i];
A[99-i] = A[i];
A[i] = Temp;
}
```

- الف) تغییری در عناصر ایجاد نمی‌شود.
- ب) اولین عنصر و آخرین عنصر جایگزین می‌گردد.
- ج) برنامه با خطا مواجه خواهد شد.
- د) ترتیب عناصر برعکس خواهد شد.

۹۶- کدامیک از ساختارهای زیر برای تصمیم‌گیری‌های چندگانه بر اساس مقادیر مختلف یک عبارت استفاده می‌شود؟

- الف) if تو در تو
- ب) endif
- ج) switch case
- د) while

۹۷- کدامیک از گزینه‌های زیر حلقه بی‌پایان نمی‌باشد؟

(الف)

```
int i = 1;
```

```
while(i<10)
{
    printf("%d\n", i);
}
```

(ب)

```
int i = 1;
```

```
while(i=10)
{
    printf("%d", i);
}
```

(ج)

```
int i = 0;
```

```
while(i<=5);
printf("%d\n", i);
```

(د)

```
for( ; )
{
    printf("%d\n", i);
}
```

۹۸- این نوع متغیر محل آدرس حافظه را نگهداری می‌نماید؟

(الف) Long double

(ب) Pointer

(ج) Constructor

(د) Float

۹۹- کدامیک از وظایف لایه Transport در مدل استاندارد OSI نمی‌باشد؟

(الف) Session Management

(ب) Connection Oriented or Connectionless

(ج) Error Control

(د) Flow Control

۱۰۰- پروتکل UDP در کدام لایه از مدل استاندارد TCP/IP مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

(الف) Application Layer

(ب) Transport Layer

(ج) Internet Layer

(د) Network Interface Layer

موفق باشید