



A WEB- AND APP-BASED CONNECTED CARE SOLUTION FOR COVID-19 IN- AND OUTPATIENT CARE

ارائه دهنده : مجتبی ثابتی

مشخصات ژورنال

Jornal

- jmir

Indexing

- ISI- PUBMED-DOAJ

Impact factor

- if >3.5



فهرست

5

مقدمه و بیان مسئله

9

هدف مطالعه

10

روش اجرا

13

نتایج

22

بحث و نتیجه گیری

KEYWORDS



E HEALTH



HCP
(HEALTH CARE
PROFESSIONAL)



COVID-19
CAREGIVER
COCKPIT(C19CC)



TELEHEALTH



مقدمه و بیان مسئله

- * COVID-19 به یک نگرانی اصلی برای مردم در سراسر جهان تبدیل شده است
 - * عفونت های احتمالی با ۴۰ میلیون مرگ در سراسر جهان به ۷ میلیارد نفر رسیده بود
 - * ناراحتی و پریشانی را به وجود می آورد
- سلامت الکترونیکی (eHealth)



مقدمه و بیان مسئله (ادامه)

*- هجوم افراد مضطرب و آلوده به مراکز بهداشتی

↳ (برای بهینه سازی کنترل بیمار)

*- مدیریت مراقبت از بیماران مبتلا به بیماری های مزمن

*- بخشهای سریعاً تاسیس شده مراقبت از COVID-19

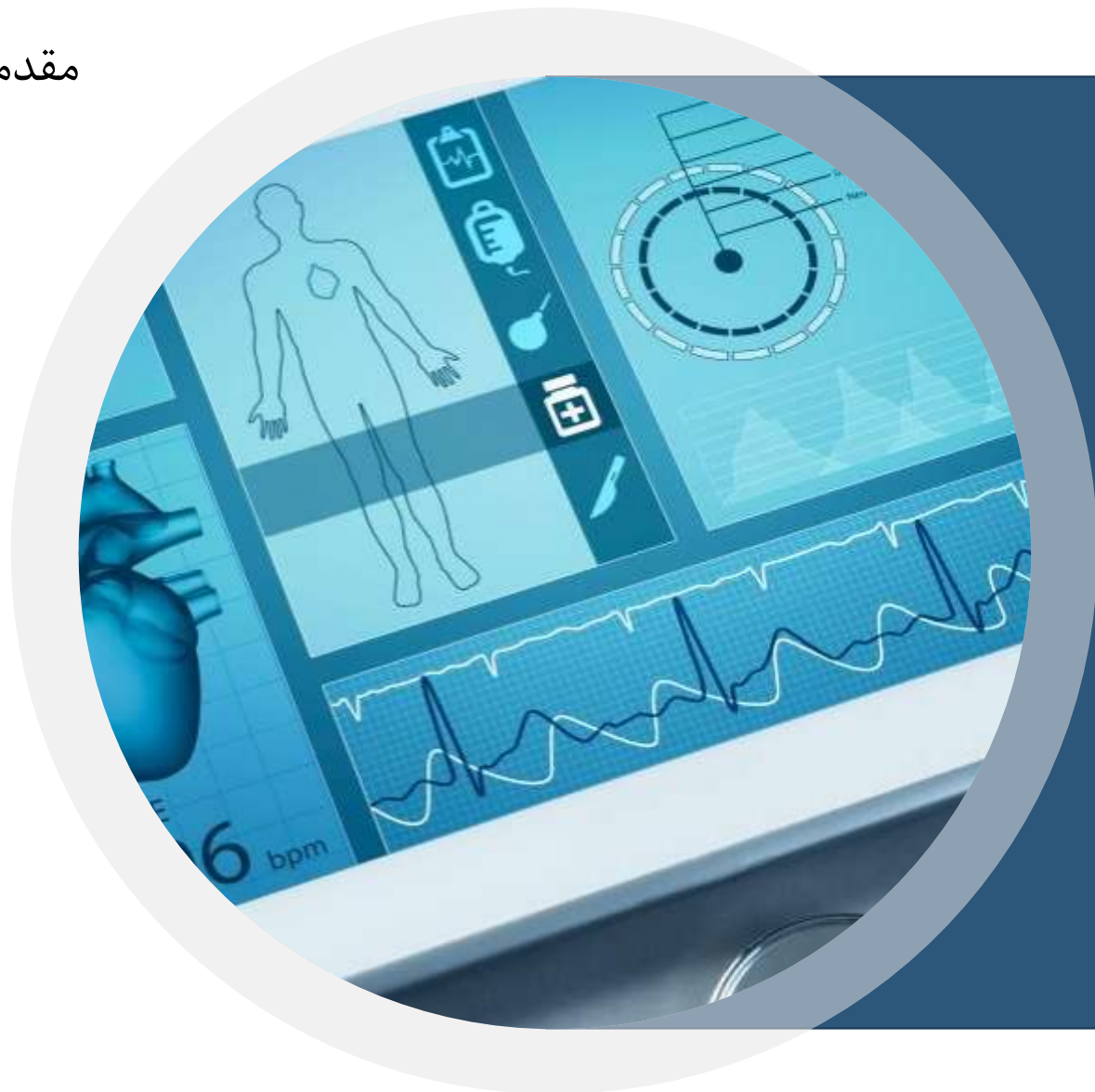
↳ تبادل اطلاعات حیاتی وجود ندارد



منابع بستری محدود، ترخیص زودهنگام

*- پزشکانی در قرنطینه COVID-19

↳ نمی توانند ویزیت حضوری انجام دهند



مقدمه و بیان مسئله (ادامه)

COVID-19 Caregiver Cockpit

یک راه حل رایگان تحت وب و برنامه

*- غربالگری بیمار

*- آماده سازی ویزیت

*- نظارت از راه دور



اهداف



COVID-19 Caregiver Cockpit

COVID-19 (C19CC) اجرای یک ابزار رایگان
مبتنی بر وب و برنامه برای ارزیابی بیمار برای کمک
به متخصصان مراقبت های بهداشتی شاغل در
محیط COVID-19



روش اجرا



نوع مطالعه
مطالعه کیفی
توسعه کاربردی



کشور پزشکان
آرژانتین
آلمان
ایران
ایتالیا
پرتغال
سوئیس
ایالات متحده



CLOUD SOLUTION



رایانش ابری

مدل رایانشی بر پایه شبکه‌های رایانه‌ای مانند اینترنت است که الگویی تازه برای عرضه، مصرف و تحویل خدمات رایانشی (شامل زیرساخت، نرم‌افزار، بستر، و سایر منابع رایانشی) با به‌کارگیری شبکه ارائه می‌کند. «رایانش ابری» از ترکیب دو کلمه رایانش و ابر ایجاد شده است. ابر در اینجا استعاره از شبکه یا شبکه‌ای از شبکه‌های وسیع مانند اینترنت است که کاربر معمولی از پشت صحنه و آنچه در پی آن اتفاق می‌افتد اطلاع دقیقی ندارد (مانند داخل ابر)

براساس محیط ← CANKADO

معماری اساسی CANKADO

یک سیستم سلامت الکترونیکی مبتنی بر ابر چند زبانه (EHR)

مدیریت حقوق دسترسی

گزینه های دسترسی مبتنی بر عملکرد



C19CC



روش اجرا

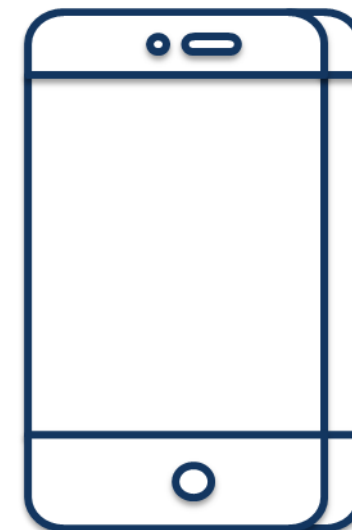
*- میتوان با توجه به بیماری بیمار (به عنوان مثال ، دیابت ، سرطان و غیره) و نوع HCP فعال و غیرفعال کرد (به عنوان مثال ، آنکولوژیست ، قلب ، پرستار ، روانشناس و غیره). اطلاعات ذخیره و رمزگذاری می شوند ، به پزشکان و بیماران اجازه می دهد EHR را به زبان مورد نظر خود ببینند

*-بیماران

وب سایت CANKADO یا برنامه بیمار CANKADO

*-HCPها

وب یا برنامه HCP Pro



دور دوم مصاحبه



مهمترین تغییرات درخواستی

ساده سازی روند ثبت نام

، کاهش بار HCPS

اجرای روشهای تعامل بدون تماس بین پزشکان و بیماران

یا از طریق پنجره جدا شده

یا یک برنامه تلفن هوشمند برای پزشکان بخش با

اطلاعیه های فشار فوری

پزشکان نیازهای اولیه زیر را اعلام کردند
مروری بر بیمارانی که در بخش های موقت COVID-19 بستری شده اند

محافظت از گروه های بزرگتر از بیماران سرپایی ، تماس
نزدیک و مداوم با بیماران مبتلا به بیماری های مزمن (عمدتا
بیماران سرطانی) ،

بهبود مدیریت ترخیص

مشارکت پزشکان آلوده در قرنطینه در مراقبت از بیمار

دور اول مصاحبه



The Personal Diary



وضعیت روزانه

پرسشنامه اولیه

*-برای مشخص کردن عوامل خطر کلی و بیماری های همراه

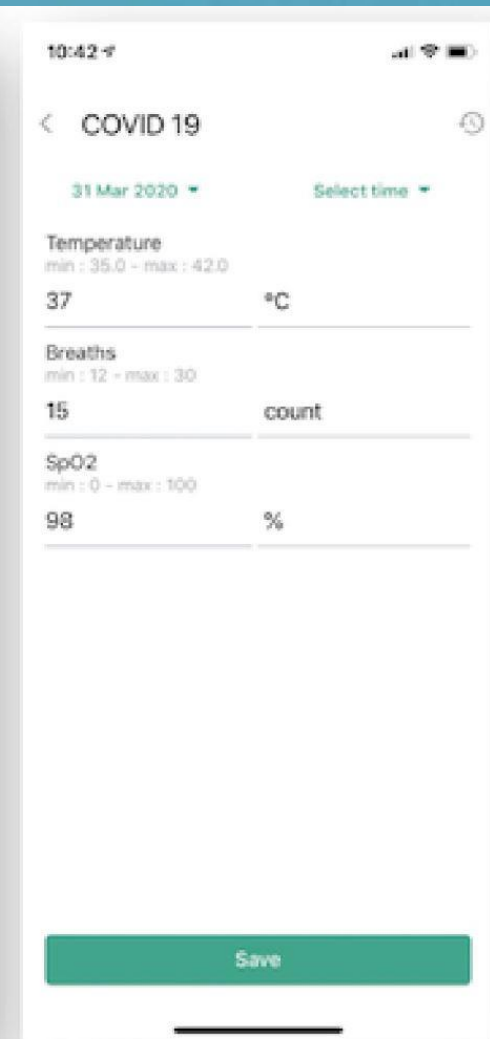
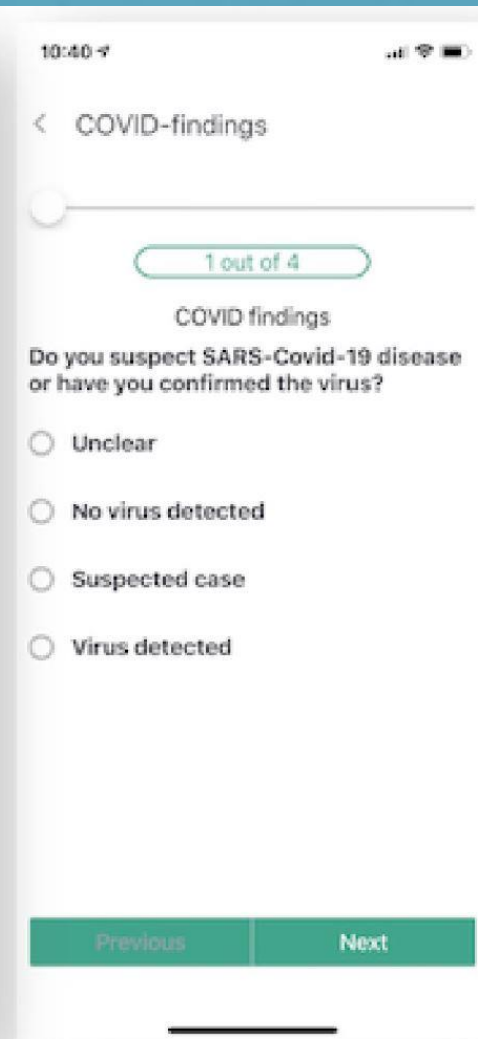
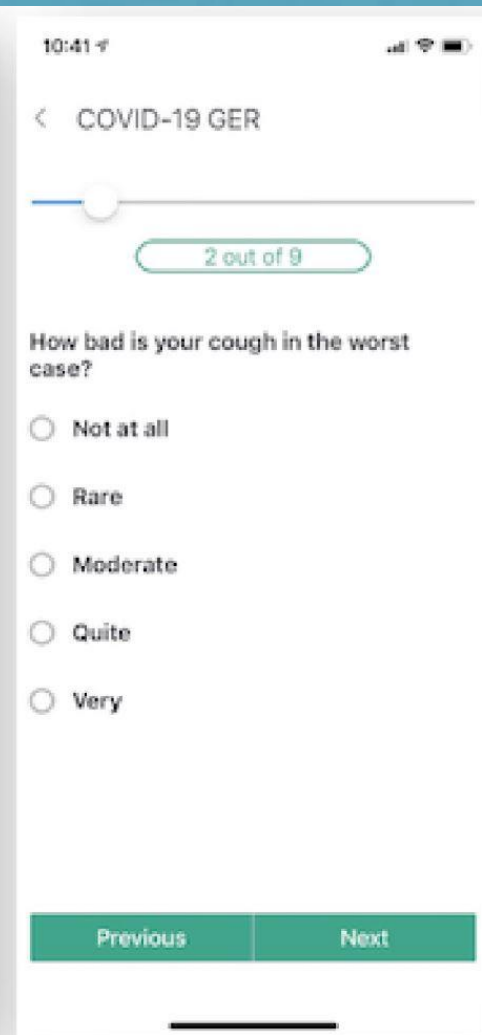
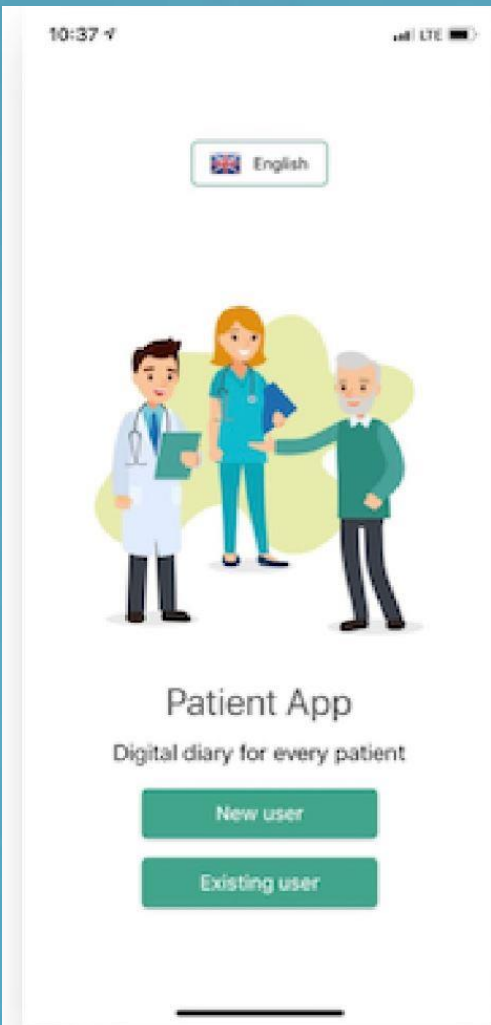
پرسشنامه دوم

*-سوالات معتبر (نتایج گزارش شده توسط بیمار - معیارهای اصطلاحات رایج برای عوارض جانبی) تمام علائم سرماخوردگی را می پرسد

پرسشنامه سوم

*-ردیابی مداوم پارامترهای حیاتی ضروری

درجه حرارت بدن
میزان تنفس





DIARY



DIARY

DIARY 10 list calendar 29.02.2020 → 31.03.2020



DRUG INTAKE

DATE ENTRY



HEALTH STATUS

31 Mar TUE



PAIN

30 Mar MON



NOTES

29 Mar SUN



ASSESSMENT +

28 Mar SAT



DIAGNOSTICS +

27 Mar FRI



COVID-19 STATUS +

26 Mar THU

25 Mar WED

24 Mar 06:54 Body Measurement
Breaths 24.0 count
Temperature (Write 371 instead of 37.1) 38.1 °C (*10)
SpO2 98.0 %



23 17:13 Symptom questionnaire

FILTER Reset

Assessments

Diagnostics

Medical Records

Medication

Health

Pain

Messages

Notes



Cankado



MY PATIENT

Search patient by ID

Patient info

English



- OVERVIEW
- WAITING ROOM +
- FAVOURITES +
- UPCOMING ACTIVITIES
- ADD EXISTING PATIENT
- COVID-19**
- ACTIVITY HISTORY +
- EXTENSION REQUESTS +
- ADD PATIENT

COVID-19 PATIENT OVERVIEW

SEARCH

CID	NAME	DATE	TEMPERATURE (°C)	BREATHS (Count)	SpO ₂ (%)	On <input type="checkbox"/>
f6d40	John Doe	26.03.2020 06:52	39.9	19		
#49b		26.03.2020 06:52	38.2			
dcf73		24.03.2020 11:24	38.2	15	97	
94ebe	Markus Mustermann	24.03.2020 06:54	38.1	24	98	
90808	Test	21.03.2020 06:54	37.0	28	99	
2780c		29.03.2020 13:53	37.0	14		

INFORMATION

PID

CID

f6d40

NAME

John Doe

DATE OF BIRTH

09.09.1971

PHONE NUMBER

+1-15127509475

CITY

Kirchheim bei München

GO TO PATIENT

DOCUMENT NOW

COVID-19 REPORT

DATE	TEMP	BREATHS	SpO ₂
26.03.2020 06:52	39.9	19	

COVID-19 PATIENT INFORMATION



نتایج

طرح ۱

غربالگری بیمار و آمادگی ویزیت

➔ مرکز بهداشتی ← ارزیابی ها را به پایان رسید

PDF ← COVID-19 Report

➔ تمام اطلاعات مربوط به COVID-19

*- نمای گرافیکی پارامترهای حیاتی



نتایج

طرح ۲

نظارت از راه دور

*-بیماران پس از ترخیص

*- پزشکانی که تحت قرنطینه هستند

از راه دور از بیماران خود مراقبت کنند



C19CC دسترسی بلادرنگ به تمام داده های مستند

*- در صورت درخواست و ارائه اطلاعات از طریق تلفن ، پزشکان این فرصت را دارند که بلافاصله داده ها را وارد کنند.

در صورت بروز خطا در سمت بیمار ، داده ها قابل ویرایش هستند



نتایج

طرح ۳

استفاده در بخش بیمارستان
بخشهای موقت COVID-19 اغلب نمی توانند داده های بیمار را بصورت متمرکز
کنترل کنند.
می توان از C19CC ، در ترکیب با برنامه HCP Pro برای پزشکان استفاده
کرد

*- اگر یک بیمار پارامترهای حیاتی را بدتر کند ، پزشکان متصل بلافاصله از طریق
برنامه یک اعلان هشدار دریافت می کنند و می توانند سابقه بیمار را بررسی کنند .
نمای وب همچنین از نظارت در زمان واقعی پشتیبانی می کند.

*-C19CC نتیجه مراقبت متصل و نتیجه راه حل همکاری بین المللی مشترک بین پزشکانی است که از بیماران COVID-19 مراقبت می کنند. این شامل چندین سناریو در مراقبت های معمول است.

*-مهمترین موارد استفاده در بخشهای سرپایی است که مراجعه بیماران بیش از حد است.

این برنامه به بیماران کمک می کند تا از طریق صفحه بدون تماس از طریق صفحه نمایش شوند
یک مرور سریع از بیمارانی که فوراً به کمک نیاز دارند ، بدست آوریم.

*-از ۲۰ فوریه سال ۲۰۲۰ ، ۲۰ درصد از تمام HCPها در ایتالیا که از بیماران COVID-19 مراقبت می کنند ، خودشان آلوده شده اند پزشکان آلوده یا تماس نزدیک با افراد آلوده باید در قرنطینه باقی بمانند. با این حال ، این منابع پزشکی اغلب در دوره قرنطینه بدون استفاده باقی می مانند. توانایی این پزشکان برای مراقبت از بیماران از راه دور به یکپارچگی آنها در ارائه مراقبت های پزشکی در زمانی که منابع کم است کمک می کند.



بحث

*-یک گروه بسیار آسیب پذیر ، بیماران مبتلا به بیماری های مزمن هستند. به ویژه بیماران سرطانی در مقایسه با بیماران غیر سرطانی در معرض خطر بیشتری برای حوادث شدید هستند

- این سیستم توصیف شده اکنون می تواند با ارتباط الکترونیکی در زمان واقعی ، بین بیمار و پزشک از مراقبت از آنها پشتیبانی کند ، از جمله سلامتی از راه دور ، نظارت بر بیمار از راه دور و ارتباط امن بین پزشکان و بیماران آنها.



نقاط قوت

*- C19CC نشان می دهد که چگونه فناوری eHealth می تواند به سرعت با نیازهای واقعی در حال تغییر در محیط مراقبت های بهداشتی سازگار شود و سیستمی را پیاده سازی کند که می تواند به HCP ها در مراقبت از بیمار کمک کند و ایمنی بیمار را همزمان تضمین کند.

C19CC به عنوان یک وسیله پزشکی فعال در اتحادیه اروپا و مطابق با طبقه بندی FDA برای دستگاه های پزشکی سیار ضمیمه B ثبت شده است.

*- پزشکان از کشورها و فرهنگ های مختلف



نقاط قوت

نقاط ضعف



*- تعیین نشده که اپلیکیشن قابل اجرا روی اندروید یا iOS یا هر دو

*-پلیکیشن بیشتر جنبه درمانی داره

با توجه به همه گیری کرونا باید به این موضوع برای پیشگیری و تشخیص زود هنگام داشته باشیم

*- برنامه مبتنی بر اینترنت و وب

برای بعضی خانواده های روستایی یا محروم استفاده از این اپ مقدور نیست

پیشنهاد و کار آینده



*- برای جلوگیری از انتشار بیش از حد کرونا نیاز به یه بستر سازی هوشمند داریم

*- استفاده از ردیاب

➔ بلوتوث گوشی افراد متوجه شیم هر فرد چه جاهایی رفت و آمد کرده و با چه کسانی برخورد داشته

➔ تا در صورت ابتلای فرد به کرونا بتونیم افرادی که با اون در تماس بودن رو آگاه کنیم

*- استفاده از گوشی افراد اگر فاصله افراد از حد نرمال کمتر شد الارم بده



Thank You

با تشکر از توجه شما

