# Questões respondidas da atividade contextualizada 01

# Questão 1 – Resposta

# Resposta: Interação Lokomat:

# Primeiro, meça o comprimento das pernas do paciente.

# Coloque o colete e verifique se a posição da marcação indicada está alinhada com a coluna.

# Alinhe, caso necessário.

# Ajuste e prenda ao corpo do paciente.

# Ligue o equipamento.

# Leve o paciente até o equipamento

# Ponha-o na esteira.

# Desça os ganchos e acople no paciente para iça-lo.

# Aproxime o exoesqueleto com cuidado

# Prenda e realize os ajustes de acoplamento do exoesqueleto ao paciente utilizando os dados obtidos quando mediu o comprimento das pernas.

# Verifique se as amplitudes dos movimentos estão corretas

# Caso o contrário, realize os ajustes.

# No equipamento, realize o treinamento da marcha colocando as configurações ideais para simular a marcha com o paciente suspenso.

# Após verificar os movimentos, poderá ligar a esteira

# Desça o paciente para iniciar o treinamento de marcha.

# Inserir e monitorar informações de velocidade, tempo e distância.

# Realizar treinamento de marcha

# Interação ZeroG

# Ligar o ZeroG

# Colocar o colete e ajusta-lo

# Verificar o ajuste do colete

# Conectar os ganchos do equipamento ao colete

# Colocar o peso do paciente no software para realizar os ajustes

# Ajustar o peso a ser considerado (quanto de ajuda vai ser realizada)

# Ajustar a liberdade dos movimentos m

# Ajustar velocidade do trilho

# Monitorar os dados colocados

# Monitorar a marcha do paciente

# Ajustar dados se necessário

# Realizar treinamento de marcha

# Questão 2 – Resposta

# Interação Lokomat:

# Primeiro, meça o comprimento das pernas do paciente.

# Coloque o colete e verifique se a posição da marcação indicada está alinhada com a coluna.

# Alinhe, caso necessário.

# Ajuste e prenda ao corpo do paciente.

# Ligue o equipamento.

# Leve o paciente até o equipamento

# Ponha-o na esteira.

# Desça os ganchos e acople no paciente para iça-lo.

# Aproxime o exoesqueleto com cuidado

# Prenda e realize os ajustes de acoplamento do exoesqueleto ao paciente utilizando os dados obtidos quando mediu o comprimento das pernas.

# Verifique se as amplitudes dos movimentos estão corretas

# Caso o contrário, realize os ajustes.

# No equipamento, realize o treinamento da marcha colocando as configurações ideais para simular a marcha com o paciente suspenso.

# Após verificar os movimentos, poderá ligar a esteira

# Desça o paciente para iniciar o treinamento de marcha.

# Inserir e monitorar informações de velocidade, tempo e distância.

# Realizar treinamento de marcha

# Memória: medidaPaciente (real), alinhamentoColete (boleano), ligadaLoko (boleano), ligadoGancho (boleano), acoplarExo (boleano), ajusteExo (boleano), pesoPaciente (real), movimentoLigado (boleano), esteiraLigada (boleano), velocidadeMovimento (variável)

# Processamento: colocarColete, verificarColete, ligarLoko, levarPaciente, pormaEsteira, descerGanho, subirGancho, acoplarExo, ajustarExo, testeMovimento, ligarEsteira, iniciarMovimento, pararMovimento.

# Entrada/Saída: medirPaciente, informaçõesMarcha, selecionarItens, mostrarDistância, mostrarTempo, mostrar Velocidade.

# Interação ZeroG

# Ligar o ZeroG

# Colocar o colete e ajusta-lo

# Verificar o ajuste do colete

# Conectar os ganchos do equipamento ao colete

# Colocar o peso do paciente no software para realizar os ajustes

# Ajustar o peso a ser considerado (quanto de ajuda vai ser realizada)

# Ajustar a liberdade dos movimentos

# Ajustar velocidade do trilho

# Monitorar os dados colocados

# Monitorar a marcha do paciente

# Ajustar dados se necessário

# Realizar treinamento de Marcha

# Memória: zeroLigado (boleano), coleteColocado (boleano), coleteAjustado (boleano), ganchoColocado (boleano), pesoPaciente (real), ajustarPeso(variável), liberdadeMovimentos (variável), velocidadeMovimento (variável), marchaLigada(boleano)

# Processamento: ligarZero, colocarColete, verificarAjustes, conectarGanchos, subirGancho, pesarPaciente, ajustePeso, ajustarLiberdade, ajustarVelocidade, processarMarcha

# Entarda/Saída: pesoPaciente (saída), pesoPaciente (entrada), Ajustadopeso (entrada/saída), ajustadaLiberdade (entrada/saída), ajustadaVelocidade (entrada/saída).

# Questão 3 –

# Interação Lokomat:

# Estrutura de Decisão: Verde

# Estrutura de Repetição: Vermelho

# Primeiro, meça o comprimento das pernas do paciente.

# Coloque o colete e verifique se a posição da marcação indicada está alinhada com a coluna.

# Alinhe, caso necessário.

# Ajuste e prenda ao corpo do paciente.

# Ligue o equipamento.

# Leve o paciente até o equipamento

# Ponha-o na esteira.

# Desça os ganchos e acople no paciente para iça-lo.

# Aproxime o exoesqueleto com cuidado

# Prenda e realize os ajustes de acoplamento do exoesqueleto ao paciente utilizando os dados obtidos quando mediu o comprimento das pernas.

# Verifique se as amplitudes dos movimentos estão corretas

# Caso o contrário, realize os ajustes.

# No equipamento, realize o treinamento da marcha colocando as configurações ideais para simular a marcha com o paciente suspenso.

# Após verificar os movimentos, poderá ligar a esteira

# Desça o paciente para iniciar o treinamento de marcha.

# Inserir e monitorar informações de velocidade, tempo e distância.

# Realizar treinamento de marcha

# Interação ZeroG

# Estrutura de Decisão: Verde

# Estrutura de Repetição: Laranja

# Ligar o ZeroG

# Colocar o colete e ajusta-lo

# Verificar o ajuste do colete

# Conectar os ganchos do equipamento ao colete

# Colocar o peso do paciente no software para realizar os ajustes

# Ajustar o peso a ser considerado (quanto de ajuda vai ser realizada)

# Ajustar a liberdade dos movimentos

# Ajustar velocidade do trilho

# Monitorar os dados colocados

# Monitorar a marcha do paciente

# Ajustar dados se necessário

# Realizar treinamento de marcha

# Questão 4 – Resposta

# Lokomat

# 

# Zero G

# 

# Questão 5 – Resposta

**Lokomat**

algoritmo "Lokomat"

var

pesoPaciente, medidaPaciente, velocidadeMovimento, velocidadeEsteira

funcao colocarColete

var ajusteColete, correto=0, incorreto=1;

inicio

leia ajusteColete

se

ajusteColete = 0 entao

Escreva ("Colete colocado corretamente")

senao

escreva ("Colete colocado incorretamente")

fimfuncao

funcao ajustarColete

var ajusteColete, ligarLokomat

inicio

leia ajusteColete

se

ajusteColete = 1 entao

escreva ('Ajustar Colete')

senao

ligarLokomat=0

fimfuncao

funcao pacientenaLoko

var levarPaciente, pornaEsteira, descerGancho,subirGancho,acoplarExo,ajusteExo, correto=0, errado=1

inicio

leia levarPaciente, pornaEsteira

se

levarPaciente = 1

pornaEsteira = 1

entao

Escreva ('Colocar paciente no equipamento e esteira para continar')

senao

levarPaciente = 0

pornaEsteira = 0

Escreva ('Prossiga')

fimse

se

descerGancho=0 entao

conectaraocolete=0

subirGancho=0

senao

descerGancho=1

conectarColete=1

subirGancho=1

fimse

Leia subirGancho

se

subirGancho=0 entao

acoplarExo=0

senao

subirgancho=1

acoplarExo=1

fimse

leia acoplarExo

se

acoplarExo=1 entao

ajustarExo=0

senao

ajustarExo=1

fimse

leia ajustarExo

se

ajustarExo=0

Escreva ("Prossiga")

senao

Escreva ("Ajustar exoesqueleto")

fimse

fimfuncao

funcao movimentoLoko

var testeMovimento, ligarEsteira, movimentoLigado, esteiraLigada,velocidadeMovimento, correto=0, errado=1

inicio

leia testeMovimento

se testeMovimento=0

entao ligarEsteira=0

escreva ('Esteira Ligada')

senao

Escreva ('Ajuste o Exoesqueleto')

fimse

leia ligarEsteira

se ligarEsteira=0

entao movimentoLigado=0

senao

movimentoLigado=1

fimse

leia movimentoLigado

var velocidadeMovimento, mostrarDistancia, mostrarTempo

se movimentoLigado=0

entao velocidadeMovimento

escreva ("Velocidade:", velocidadeMovimento)

escreva ("Distância:" mostrarDistancia)

escreva ('Tempo:' mostrarTempo)

fimse

fimfuncao

fimalgoritmo

**ZeroG**

algoritmo "ZeroG"

var

pesoPaciente, coleteColocado, liberdadeMovimento, velocidadeMovimento, ajustarPeso;

funcao ajustarColete

var zeroLigado, coleteColocado, coleteAjustado, conectarGancho, subirGancho, correto=0, incorreto=1;

inicio

leia zeroLigado

se Zeroligado=0 entao

Escreva ('Colocar Colete')

senao

Escreva ('LigarEquipamento')

fimse

leia zeroLigado

se zeroLigado=0 entao

coleteColocado=0

senao

coleteColocado=0

fimse

leia coleteColocado

se coleteColocado=0 entao

coleteAjustado=0

senao

coleteAjustado=1

fimse

leia coleteAjustado

se coleteAjustado=0 entao

conectarGancho=0

senao

conectarGancho=1

fimse

leia conectarGancho

se conectarGancho=0 entao

subirGancho=0

senao

subirGancho=1

fimse

fimfuncao

funcao realizarMarcha

var subirGancho, pesoPaciente, ajustarPeso, liberdadeMovimento, velocidadeMovimento, marchaLigada, correto=0, incorreto=1;

inicio

leia subirGancho

se subirGancho=0 entao

leia pesoPaciente

escreva ('O peso do paciente é:', pesoPaciente)

senao

escreva ('O colete não foi ajustado ao gancho')

fimse

leia pesoPaciente

se pesoPaciente = int entao

escreva ('Coloque o novo peso a ser considerado', ajustarPeso;)

fimse

leia liberdadeMovimento

se liberdadeMovimento = int entao

escreva ('Coloque a liberdade de movimento', liberdadeMovimento;)

fimse

leia velocidadeMovimento

se velocidadeMovimento = int entao

escreva ('Qual será a velocidade?', velocidadeMovimento)

fimse

leia velocidadeMovimento, liberdadeMovimento, ajustePeso

se velocidade movimento !=0, liberdadeMovimento !=0, ajustePeso !=0

entao

marchaLigada=0

escreva ('Marcha Iniciada')

senao

escreva ('Coloque os parametros')

fimse

fimfuncao

fimalgoritmo